

Nome da Instituição	Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
CNPJ	62823257/0001-09
Data	02-09-2011
Número do Plano	148
Eixo Tecnológico	Gestão e Negócios

Plano de Curso para	
01. Habilitação 3ª SÉRIE Carga Horária Estágio TCC	Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio de TÉCNICO EM LOGÍSTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO 4028 horas 0000 horas 0120 horas
02. Qualificação 1ª SÉRIE Carga Horária Estágio	SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA 1307 horas 0000 horas
03. Qualificação 2ª SÉRIE Carga Horária Estágio	Qualificação Técnica de Nível Médio de AUXILIAR DE PROCESSOS OPERACIONAIS 2685 horas 0000 horas

- ✓ Presidente do Conselho Deliberativo
Yolanda Silvestre
- ✓ Diretor Superintendente
Laura M. J. Laganá
- ✓ Vice-diretor Superintendente
César Silva
- ✓ Chefe de Gabinete
Elenice Belmonte R. de Castro
- ✓ Coordenador de Ensino Médio e Técnico
Almério Melquíades de Araújo

Equipe Técnica

Coordenação:

Almério Melquíades de Araújo

Mestre em Educação

Organização:

Soely Faria Martins

Diretor de Departamento

Grupo de Formulação e Análises Curriculares

Colaboração:

Márcia Maria de Carvalho Oliveira

Pós-graduação em Pedagogia de Docentes
para as Disciplinas do Currículo da Educação
Profissional de Nível Médio; Bacharel em
Administração de Empresas
048 – Etec Cônego José Bento (Jacareí)

Nelson Henrique Jouclas

Pós-graduação em Gestão de Operações;
Graduação em Administração de Empresas
180 – Cetec na Etec de Artes (São Paulo)

Sidnéia Izildinha Roque

Pós-graduação em Logística e Gestão de
Materiais; Graduação em Administração de
Empresas
054 – Etec Elias Nechar (Catanduva)

Orlando Natal Neto

Licenciatura Plena em Matemática
123 – Etec Doutor Renato Cordeiro (Birigui)

Maria José Grandó Rovai

Graduação em Administração; Especialização
em Recursos Humanos e em Educação
Pública
001 – Cetec na Administração Central (São
Paulo)

Marcio Prata

Assistente Técnico
Ceeteps

Levy Motoomi Takano

Assistente Administrativo
Ceeteps

Ayrton Motoyama

Auxiliar Administrativo
Ceeteps

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 Justificativas e Objetivos	04
CAPÍTULO 2 Requisitos de Acesso	06
CAPÍTULO 3 Perfil Profissional de Conclusão	07
CAPÍTULO 4 Organização Curricular	16
CAPÍTULO 5 Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores	106
CAPÍTULO 6 Critérios de Avaliação da Aprendizagem	107
CAPÍTULO 7 Instalações e Equipamentos	108
CAPÍTULO 8 Pessoal Docente e Técnico	125
CAPÍTULO 9 Certificados e Diplomas	130
PARECER TÉCNICO DO ESPECIALISTA	131
PORTARIA DO COORDENADOR, DESIGNANDO COMISSÃO DE SUPERVISORES	136
APROVAÇÃO DO PLANO DE CURSO	137
PORTARIA DO COORDENADOR, APROVANDO O PLANO DE CURSO	138

CAPÍTULO 1

JUSTIFICATIVAS E OBJETIVOS

1.1. Justificativa

Com a aprovação Decreto Federal 5154/2004 e do Parecer CNE/ CEB nº 39/2004 que tratou da aplicação do referido decreto na Educação Profissional Técnica de Nível Médio e no Ensino Médio, surgiu a possibilidade de atender a demanda de alunos dos cursos, que passam grande parte do dia ou todo o dia na mesma escola e fazem, concomitantemente, o Ensino Médio e o Ensino Técnico, com carga horária, duração e horários diferentes, quando não em escolas diferentes também.

Sendo este o contexto e essas as condições onde a formação geral e a formação profissional acontecem, ocorre que os alunos têm dividido seus esforços entre as atividades propostas pelos currículos dos dois cursos, currículos esses que não foram elaborados de forma que as competências pessoais, sociais e profissionais a serem desenvolvidas se inter-relacionem harmoniosa e complementarmente com os conhecimentos que são construídos nas três Áreas de Conhecimento constituam-se efetivamente em Bases Científicas que possibilitem o desenvolvimento das Bases Tecnológicas propostas para a construção dos perfis profissionais previstos.

Daí a necessidade de elaborar um modelo de integração da parte de formação geral, correspondente ao Ensino Médio, com a parte da formação profissional, do curso técnico, modelo este que seja realmente consistente e não uma simples justaposição de objetivos, metodologias e componentes curriculares específicos de um e outro curso, e que se complementem para formar uma mesma organização curricular, articulando-se e orientando-se para um mesmo foco, com objetivos e metas em comum.

A forma integrada “será oferecida somente a quem já tenha concluído o Ensino Fundamental, sendo que o curso planejado de modo a conduzir o aluno à habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, contando com matrícula única para cada aluno”. A Unidade Escolar deverá assegurar, simultaneamente, o cumprimento das finalidades estabelecidas para a formação geral e as condições de preparação para o exercício de profissões técnicas.

Vale ressaltar, no parecer CNE/ CEB nº 39/2004 que o ensino médio integrado ao ensino técnico não é uma volta saudosista e simplista à da revogada Lei nº 5.692/71, mas na nova forma introduzida pelo Decreto nº 5.154/2004, é exigida uma nova e atual concepção.

1.2. Objetivos

- Elaboração de uma proposta de currículo para o curso de TÉCNICO EM LOGÍSTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO, no sistema regular, que propicie o desenvolvimento de um modelo de ensino-aprendizagem capaz de otimizar o tempo e os esforços de professores e alunos e os recursos disponíveis, canalizando-os para os mesmos objetivos e empregando-os em atividades pedagógicas que desenvolvam nos educandos, ao mesmo tempo, competências de formação geral e de formação profissional.
- Desenvolvimento de projetos que possibilitem a contextualização e o aprofundamento de conhecimentos e técnicas relativos às ciências, letras, artes e a área de logística e serviços que resultem em produtos e/ ou prestação de serviços que contribuam para a melhoria da qualidade de vida da comunidade, com a ampliação de oportunidades de

valorização e expressão de suas culturas de raiz e ampliação de seus horizontes culturais com conhecimentos de outras formas de se relacionar com o mundo.

1.2.1. Objetivos do Curso

- Formação da pessoa, de maneira a desenvolver valores e competências necessárias à integração de seu projeto individual ao projeto da sociedade em que se situa.
- Aprimoramento do educando como pessoa, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico, considerando os aspectos da sustentabilidade.
- Desenvolvimento das competências para continuar aprendendo, de forma autônoma e crítica, em níveis mais complexos de estudo.
- Formação do profissional para atuar na Área.
- Formação de profissionais voltados a um mercado de trabalho cada vez mais competitivo, seletivo e exigente, inserido num cenário de mudanças rápidas e globais, que exigem a formação de profissionais cada vez mais preparados e com perfil multifacetado. Neste cenário uma imensa massa de empresas é pressionada, pela imperiosa necessidade de se tornar cada vez mais competitiva, e em realizar mudanças em seus processos e em toda reorganização do sistema produtivo.

1.3. Organização do Curso

A necessidade e pertinência da elaboração de currículo adequado às demandas do mercado de trabalho, à formação do aluno e aos princípios contidos na LDB e demais legislações vigentes, levou o Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, sob a coordenação do Prof. Almério Melquíades de Araújo, Coordenador de Ensino Médio e Técnico, a instituir o “Laboratório de Currículo”.

No Laboratório de Currículo foram reunidos profissionais da área, docentes, especialistas, supervisão educacional para estudar o material produzido pela CBO – Classificação Brasileira de Ocupações – e para análise das necessidades do próprio mercado de trabalho. Uma sequência de encontros de trabalho previamente planejados possibilitou uma reflexão maior e produziu a construção de um currículo mais afinado com esse mercado.

O Laboratório de Currículo possibilitou, também, a construção de uma metodologia adequada para o desenvolvimento dos processos de ensino aprendizagem e sistema de avaliação que pretendem garantir a construção das competências propostas nos Planos de Curso.

Fontes de Consulta

1.	BRASIL	Ministério da Educação. Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos . Brasília: MEC: 2008. Eixo Tecnológico: “Gestão e Negócios” (site: http://www.mec.gov.br/)
2.	BRASIL	Ministério do Trabalho e do Emprego – Classificação Brasileira de Ocupações – CBO 2002 – Síntese das ocupações profissionais (site: http://www.mtecbo.gov.br/)
		Títulos
		3911-15 – Analista de logística (técnico de nível médio)
		3421-25 – Analista de logística de transporte – Sinônimo
		3421-25 – Assistente de logística de transporte – Sinônimo
		3421-25 – Tecnólogo em logística de transporte – Ocupação
3.	BRASIL	Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) Ensino Médio – MEC: 1999
4.	BRASIL	Empresas do Setor de Logística e Operadores Logísticos
5.	BRASIL	Conselho Regional de Técnicos de Administração (Normas Regulamentadoras)
6.	BRASIL	Associação Brasileira de Logística – ASLOG http://www.aslog.org.br/novo/

CAPÍTULO 2

REQUISITOS DE ACESSO

O ingresso ao Curso de TÉCNICO EM LOGÍSTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO dar-se-á por meio de processo seletivo para alunos que tenham concluído o Ensino Fundamental ou equivalente.

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

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

O acesso aos demais módulos ocorrerá por classificação, com aproveitamento do módulo anterior, por reclassificação ou transferência.

CAPÍTULO 3

PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

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

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

MERCADO DE TRABALHO

- ❖ Empresas públicas, privadas e em instituições do terceiro setor; atuam em atividades de assessoria, consultoria, como autônomos, microempresários ou contratados; assessoram as atividades em operadores logísticos; desenvolvem atividades empreendedoras.

Ao concluir o curso de TÉCNICO EM LOGÍSTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO, o aluno deverá ter desenvolvido, de forma satisfatória, as competências e habilidades mínimas como segue.

- Identificar noções básicas sobre as atividades econômicas e gestão de negócios.
- Integrar os seus conhecimentos e habilidades individuais para atingir metas estabelecidas para a equipe.
- Ampliar e aplicar o raciocínio lógico e inovador.
- Identificar a interdependência entre os fatores de produção.
- Identificar, interpretar e utilizar instrumentos de planejamento na gestão empresarial pública e privada.
- Analisar os processos de compra.
- Definir e desenvolver fornecedores.
- Executar processos básicos de compras e licitação, elaborando planos de compras em conformidade com as exigências legais e com as normas e procedimentos internos.
- Participar de processos de dimensionamento de estoques e necessidades de suprimentos.
- Utilizar técnicas de armazenagem e gestão de almoxarifados.
- Elaborar listas de materiais.
- Planejar sistema de cadastramento de fornecedores por materiais.
- Elaborar plano de compras em conformidade com as exigências legais e com as normas e procedimentos internos.
- Estabelecer critérios para compras no mercado interno e externo.
- Definir planos de produção, e carga máquina.
- Elaborar e interpretar a Programação da produção.

ATRIBUIÇÕES/ RESPONSABILIDADES

- ◆ Definir, planejar e controlar os níveis de estoque de materiais e suprimentos nas organizações.

- ◆ Planejar e operacionalizar os processos de compras de acordo com as necessidades operacionais e estratégicas, atendendo as políticas da organização, e a legislação vigente.
- ◆ Executar a conferência de materiais na recepção e na expedição.
- ◆ Zelar pela organização e operacionalização das áreas de estocagem de materiais, atendendo as normas de segurança e a legislação vigente.
- ◆ Desenvolver e operacionalizar sistemas e processos para planejamento, programação e controle:
 - para a produção de bens e serviços;
 - do transportes de cargas;
 - da estocagem e armazenagem;
 - de custos logísticos.
- ◆ Planejar, operacionalizar e controlar a movimentação de materiais nas áreas de produção e estoque.
- ◆ Planejar, definir e operacionalizar rotinas e procedimentos de distribuição de produtos e serviços, nos níveis de serviço estabelecidos.
- ◆ Desenvolver, e operacionalizar planos de manutenção preventiva e corretiva para a manutenção de máquinas e equipamentos.
- ◆ Treinar e orientar funcionários.
- ◆ Analisar alternativas em processos logísticos no que se refere à operacionalidade, qualidade, custos e *trade off* logístico.
- ◆ Elaborar metodologias e planilhas para tomada de decisões gerenciais.
- ◆ Estabelecer canal de comunicação para viabilizar processos e operações logísticas.

ÁREA DE ATIVIDADES

A – COLETAR DADOS E APLICAR PROCEDIMENTOS CAPAZES DE APOIAR E VIABILIZAR O PLANEJAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

- Auxiliar no planejamento de recursos humanos.
- Aplicar políticas de recursos humanos.

B – GERIR OS PROCESSOS DE EXPEDIÇÃO E TRANSPORTE

- Definir e conjugar modais de transporte.
- Estabelecer e programar as operações de embarque, desembarque e transbordos.
- Estabelecer as rotinas da expedição.
- Definir o custo da distribuição.
- Aplicar os modelos de cálculos de rotas.
- Aplicar modelos de gerenciamento de cargas.
- Elaborar o dimensionamento das capacidades.
- Coordenar coletas e embarques de carga doméstica.
- Acompanhar embarque e desembarque de carga.
- Coordenar armazenamento de carga.
- Desenvolver e estabelecer parcerias de transporte.
- Monitorar manutenção de equipamentos e veículos.
- Avaliar incidência de falhas em equipamentos e veículos.
- Requisitar manutenção de equipamentos e veículos.
- Remanejar equipamentos e veículos.
- Inspeccionar equipamentos e veículos.
- Aplicar os cálculos de custos de expedição e transportes.

C – GERIR PROCESSOS DE QUALIDADE NA LOGÍSTICA

- Identificar a importância do nível de serviço logístico.
- Identificar contingências no serviço logístico.
- Identificar os critérios de avaliação na qualidade em serviços.
- Aplicar ferramentas para a qualidade.
- Aplicar os requisitos de qualidade em transporte de carga.
- Interpretar a relação da qualidade e produtividade na logística.
- Executar o nível de serviço logístico.
- Preparar a implantação de uma política de serviço logístico.
- Implantar critérios de avaliação na qualidade em serviços.
- Aplicar os fundamentos da análise de processos.
- Entender os processos existentes.
- Aplicar os custos relativos a qualidade.

D – PESQUISAR MERCADO

- Coletar dados de volume e demanda de cargas.
- Identificar rotas de transportes.
- Coletar dados de fornecedores potenciais.
- Aplicar estudos comparativos de custos de mercado e custos ligados às opções de modais de transportes.

E – DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS

- Ser proativo.
- Demonstrar raciocínio lógico.
- Estar comprometimento.
- Trabalhar em equipe.
- Ter capacidade de comunicação e relacionamento interpessoal.
- Demonstrar flexibilidade e criatividade.
- Demonstrar senso crítico
- Demonstrar capacidade de organização.
- Manter-se atualizado profissionalmente.

F – ATUAR NOS PROCESSO DE LOGÍSTICA INTERNACIONAL MERCADOS EXTERNOS

- Auxiliar na formulação de políticas comerciais.
- Auxiliar nos processos de importação e exportação.
- Auxiliar em políticas de *marketing*.
- Detectar novos mercados.
- Subsidiar formulação de normas, regulamentos e contratos.
- Fiscalizar cumprimento de normas e legislação de importação e exportação.

PERFIS PROFISSIONAIS DAS QUALIFICAÇÕES

1ª SÉRIE – SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA

Ao concluir a 1ª SÉRIE, o aluno deverá ter construído as competências gerais que seguem:

- Apresentar e debater ideias e sentimentos utilizando textos e tecnologias de diferentes naturezas.

- Utilizar línguas estrangeiras para informar-se, comunicar-se e conhecer outras culturas.
- Observar criticamente e questionar processos naturais, socioculturais e tecnológicos.
- Ter noções de como se desenvolvem as sociedades e as relações sociais.

ATRIBUIÇÕES/ RESPONSABILIDADES

- ◆ Participar do planejamento, organização, gestão, elaborando rotinas e métodos de execução e controle de atividades, multiplicando diretrizes para o aumento da eficiência operacional e desenvolvendo a visão sistêmica de negócios necessária para o sucesso da organização.
- ◆ Organizar, sob supervisão, a coleta de dados necessários à elaboração de estudos, projeções, informes e quantificação de procedimentos operacionais e processos logísticos.
- ◆ Trabalhar em equipe para a empresa, com o conhecimento do indivíduo, da sociedade, da cultura e dos problemas que se desejam resolver.
- ◆ Analisar, interpretar e aplicar os recursos expressivos da linguagem, relacionando textos com seu contexto, conforme a natureza, função, organizando estrutura, condições de produção e de recepção dentro dos objetivos da organização empresarial.
- ◆ Entender as tecnologias de informação e comunicação como meios ou instrumentos que possibilitem a construção de conhecimentos.
- ◆ Relacionar-se com os setores da organização de forma proativa e dinâmica obtendo informações necessárias à rotina empresarial.
- ◆ Questionar processos naturais, socioculturais e tecnológicos, identificando regularidade, apresentando interpretação, desenvolvendo atividades administrativas relativas ao desenvolvimento de projetos e propondo evoluções.

ÁREA DE ATIVIDADES

A – IDENTIFICAR E AVALIAR TIPOS E MODELOS DE PLANEJAMENTO, SUPRINDO, INFORMANDO E ORGANIZANDO TODO O SEU PROCESSO

- Elaborar relatórios, informes e documentos para subsidiar, em instâncias superiores, elaborações e alterações das diversas formas de planejamento.
- Auxiliar na elaboração do planejamento estratégico.
- Participar na elaboração do plano tático.
- Participar da elaboração do plano operacional.
- Elaborar organogramas, diagramas e fluxogramas.
- Assessorar na elaboração do plano estratégico.
- Interagir com outros setores.
- Subsidiar, com informações, as tomadas de decisões relativas à sua área de atuação.
- Preparar relatórios gerenciais.
- Redigir comunicações e orientações.

B – DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS

- Demonstrar credibilidade.
- Trabalhar em equipe.

- Demonstrar liderança.
- Demonstrar capacidade de comunicação.
- Relacionar-se interpessoalmente.
- Demonstrar iniciativa.
- Demonstrar flexibilidade.
- Agir com criatividade.
- Demonstrar capacidade de organização.
- Manter-se atualizado profissionalmente.

C – COMUNICAR-SE

- Facilitar o fluxo de informações.
- Promover reuniões setoriais.
- Expedir correspondências.
- Interagir com demais áreas da empresa.
- Expedir relatórios gerenciais.

D – PARTICIPAR DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO E DE CURTO PRAZO

- Identificar estrutura de mercado (concorrência).
- Prever atuação dos concorrentes.
- Identificar oportunidade e ameaças no ambiente e na organização.
- Estimar demanda.
- Elencar alternativas de ação.
- Estimar custos privados.
- Estimar impactos sociais e ambientais (externalidades).
- Estimar resultados.
- Estimar rentabilidade e viabilidade econômico-financeira.
- Sugerir adoção de tecnologia.
- Participar do plano de investimentos (orçamentos de capital).

E – QUANTIFICAR AS DEMANDAS DE PRODUÇÃO

- Quantificar e analisar a demanda operacional.
- Estabelecer indicadores de produção, produtividade e ocupação dos recursos produtivos.
- Quantificar e analisar a capacidade produtiva dos postos de trabalho e equipamentos.
- Controlar os níveis de ocupação, produtividade e eficiência dos equipamentos e dos postos de trabalho.
- Otimizar a utilização dos recursos produtivos e materiais.
- Otimizar uso de espaço físico.
- Aplicar cálculos de custos e métodos de armazenagem para produção
- Analisar os custos operacionais e logísticos.
- Propor quando necessário as melhorias do processo e o *trade off* logístico.
- Priorizar a utilização e alocação de recursos produtivos.

F – PLANEJAR PRODUÇÃO

- Quantificar as demandas produtivas baseadas nas previsões de vendas.
- Quantificar volumes de produção por períodos.
- Realizar levantamento de recursos disponíveis x recursos necessários.
- Definir capacidades produtivas.
- Prever e estruturar alternativas de processos de produção.
- Prever paradas de produção.
- Definir leiaute do processo produtivo.

- Dimensionar recursos humanos.
- Dimensionar recursos de máquinas necessários.
- Formalizar plano de produção.

G – PROGRAMAR PRODUÇÃO

- Definir prioridades de produção.
- Definir roteiro de produção.
- Definir alternativa de processo.
- Definir cronograma de produção.
- Elaborar os planos de produção e cargas de máquina/ centro produtivo.

H – PLANEJAR MANUTENÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

- Estruturar e implantar os cronogramas de manutenção.
- Programar manutenção preventiva, preditiva e corretiva.

I – CONTROLAR PRODUÇÃO

- Estabelecer os parâmetros e métodos de controle da produção de controle.
- Acompanhar o fluxo e o processo produtivo.
- Coletar dados da produção.
- Levantar as horas máquina utilizadas e as horas dos centros produtivos e dos postos de trabalho.
- Identificar desvios no processo de produção.
- Identificar as ações corretivas e preventivas a serem tomadas.
- Propor melhorias nos fluxos e processos produtivos.

J – BUSCAR NOVAS TECNOLOGIAS

- Participar de feiras, seminários, congressos, simpósios.
- Propor inovações tecnológicas.
- Cooperar no desenvolvimento de novos produtos, serviços e processos operacionais.

K – DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS E EMPREENDEDORAS

- Demonstrar capacidade de empreendimento.
- Demonstrar decisão.
- Demonstrar capacidade de negociação.

2ª SÉRIE – Qualificação Técnica de Nível Médio de AUXILIAR DE PROCESSOS OPERACIONAIS

O AUXILIAR DE PROCESSOS OPERACIONAIS é o profissional que auxilia na execução das atividades de planejamento e operação de recebimento, de conferência, de armazenagem de materiais, de programação de produção, de separação e distribuição de produtos, de levantamento de dados para custeio das operações e para elaboração de relatórios e gráficos de acompanhamento (*follow-up*) de processos operacionais.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DESENVOLVIDAS NA 2ª SÉRIE

- Ampliar e aplicar o raciocínio lógico e inovador.
- Participar dos processos de compra.
- Definir e desenvolver fornecedores.

- Executar processos básicos de compras e licitação, elaborando planos de compras em conformidade com as exigências legais e com as normas e procedimentos internos.
- Organizar dados e informações para planejamento e administração.
- Participar de processos de dimensionamento de estoques e necessidades de suprimentos.
- Utilizar técnicas de armazenagem e gestão de almoxarifados.
- Elaborar listas de materiais.
- Planejar sistema de cadastramento de fornecedores por materiais.
- Elaborar plano de compras em conformidade com as exigências legais e com as normas e procedimentos internos.
- Estabelecer critérios para compras no mercado interno e externo.
- Interpretar e avaliar resultados de estudos econômicos na atividade contábil.
- Analisar perdas de materiais decorrentes de problemas de estocagem, manejo e prazos de validade.
- Auditar estoques e inventariá-los.
- Participar de processos dos sistemas logísticos.
- Identificar as falhas destes processos.
- Efetuar lançamentos nos sistemas de gestão utilizados pela empresa.
- Interpretar os relatórios destes sistemas.
- Avaliar e organizar informações que auxiliem no entendimento de novas situações.
- Aplicar conhecimentos contábeis e financeiros no processo de gestão.
- Aplicar conhecimentos de custos, orçamento, planejamento financeiro, planejamento de recursos humanos, planejamento e controle de produção no processo de gestão empresarial e pública.

ATRIBUIÇÕES/ RESPONSABILIDADES

- ◆ Desenvolver, preparar e realizar processamentos técnicos e expedientes administrativos que se fizerem necessários nas diversas unidades, sob orientação.
- ◆ Organizar, classificar e atualizar arquivos, fichários, livros, publicações e outros documentos, para possibilitar controle e novas consultas e controlar a entrada e saída de materiais diversos.
- ◆ Orientar o desenvolvimento das atividades diárias nos vários setores da organização, solucionando dúvidas, esclarecendo procedimentos e integrando a equipe de trabalho aos fins propostos.
- ◆ Ter criticidade diante das informações obtidas e trabalhos desenvolvidos em cada setor.
- ◆ Atuar como responsável pelo bom andamento das atividades nos vários ambientes da organização de acordo com princípios éticos e morais da sociedade.
- ◆ Averiguar necessidades dos clientes para orientá-los e/ ou encaminhá-los às pessoas e/ ou setores competentes.
- ◆ Participar de programa de treinamento, quando convocado.
- ◆ Utilizar-se de equipamentos e programas de informática executando tarefas e aplicando os conhecimentos tecnológicos.
- ◆ Proceder com justiça e equidade.
- ◆ Utilizar-se da informação de forma responsável atendendo os objetivos da organização.
- ◆ Saber trabalhar em equipe, respeitando a individualidade e a diversidade no convívio com as pessoas.

ÁREA DE ATIVIDADES

A – ESTABELECEER E GERIR OS PROCESSOS DE COMPRA

- Definir e instruir sobre procedimentos para a área de compras.
- Organizar e operacionalizar processos de compra, concorrência e licitações em conformidade com os procedimentos da organização e da legislação vigente.
- Definir níveis mínimos e máximos de preço e margens de segurança.
- Executar processo de cotação.
- Supervisionar equipe e processos de compra.
- Escolher as melhores condições comerciais.
- Negociar com fornecedores preços, prazos e condições de pagamentos.
- Selecionar fornecedores.
- Solicitar cotações.
- Analisar cotações.
- Negociar com fornecedores preços, prazos e condições de pagamentos.
- Emitir pedidos de compra.
- Aprovar pedidos de compras.

B – DESENVOLVER FORNECEDORES DE MATERIAIS E SERVIÇOS

- Desenvolver a provar critérios técnicos e financeiros de escolha de fornecedores.
- Desenvolver e implantar procedimentos de RFI (*Request For Informations*).
- Consultar fontes de informações sobre fornecedores.
- Visitar feiras e exposições.
- Consultar clientes e concorrentes.
- Pesquisar referências dos fornecedores.
- Requisitar amostras ou catálogos de materiais e serviços.
- Agendar visitar técnica ao fornecedor.
- Desenvolver e implantar sistemáticas de acompanhamento de desempenho e qualidade para fornecedores de produtos e serviços.
- Avaliar sistematicamente o desempenho de fornecedores.

C – ESTOCAR E ARMAZENAR PRODUTOS INSUMOS E MATERIAIS

- Definir módulos e esquemas de armazenamento.
- Definir áreas de armazenamento por tipo de produto.
- Direcionar mercadorias de acordo com o sistema.
- Colocar produtos em prateleiras, e outros equipamentos de estocagem, como: porta-paletes, *drivers*, blocagem, gaiolas, engradados etc.
- Armazenar por linha e marca.
- Armazenar produtos perecíveis.
- Armazenar e separar produtos em zona de quarentena e exportação.
- Armazenar e separar gases e produtos químicos em depósitos especiais atendendo a legislação, normas de segurança e normas do corpo de bombeiros.
- Armazenar e segregar produtos sucateados para revenda.

D – GERIR E CONTROLAR ESTOQUES

- Aplicar as normas básicas de estoque e armazenagem.
- Identificar os tipos de estoques existentes e a Curva ABC.
- Aplicar as principais formas de embalagem.

- Aplicar o correto manuseio de materiais.
- Aplicar os princípios de inventários.
- Aplicar símbolos de estocagem, transporte e acondicionamento de materiais.
- Aplicar as normas básicas de estocagem e empilhamento.
- Utilizar os equipamentos de empilhamento e movimentação de materiais.
- Aplicar as técnicas de conferência e guarda de mercadorias e itens de estoque.
- Fazer lançamentos básicos de entradas de materiais e baixas por requisição.
- Conferir e identificar tipos de notas fiscais.
- Auxiliar nas rotinas básicas do conferente do ajudante e do almoxarife.
- Dimensionar quantidades mínimas e máximas.
- Identificar sazonalidade.
- Controlar mercadorias de alta e baixa rotatividade.
- Elaborar previsão mensal de estoque.
- Controlar datas de vencimentos de produtos.
- Controlar devoluções de itens.
- Controlar estoque físico e contábil.
- Controlar material em consignação.
- Controlar mercadorias por depósito.
- Identificar estoque de segurança para cada item.
- Controlar estoques futuros.
- Controlar mercadorias por fornecedores.
- Controlar produtos congelados em câmaras frias.
- Controlar mercadorias por tempo de estoque.
- Definir transporte, manuseio, armazenamento e distribuição de matéria-prima e insumos.
- Propor suprimentos alternativos.

E – CONTROLAR PROCESSO DE MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAIS

- Controlar movimentação de materiais na organização.
- Elaborar processos de distribuição de produtos e/ ou serviços, em conformidade com a legislação vigente.

F – ACOMPANHAR E IMPLANTAR OS PROCESSOS DE AUTOMAÇÃO NA LOGÍSTICA

- Aplicar o conceito de sistemas.
- Aplicar o uso estratégico da informação no sistema logístico - entrada e processamento de pedidos.
- Aplicar as fases de elaboração de sistemas de informação.
- Aplicar os princípios de avaliação nos sistemas de informações na logística.
- Identificar as vantagens, desvantagens e aplicabilidade dos principais produtos de tecnologia de informação na logística.
- Implementar sistemas de informação em logística comercial.
- Planejar a aplicabilidade dos principais produtos de tecnologia de informação na logística.
- Utilizar as informações do sistema logístico de maneira estratégica.
- Organizar fases de implementação de sistemas de informação.
- Aplicar técnicas de levantamento de dados e identificar as necessidades do usuário.
- Coletar, arquivar e analisar dados.
- Comparar os sistemas de informações na logística comercial.

CONDIÇÃO GERAL DO EXERCÍCIO

Exerce suas funções em diversas atividades administrativas nas organizações e trabalha com supervisão permanente.

Ao concluir a 2ª SÉRIE, além das competências desenvolvidas na 1ª SÉRIE, o aluno, qualificado como AUXILIAR DE PROCESSOS OPERACIONAIS deverá ter construído as competências gerais que seguem:

- Articular entre si diferentes linguagens, códigos e tecnologias de informação e comunicação;
- Confrontar opiniões e pontos de vistas diferentes e argumentar na defesa de suas ideias;
- Pesquisar e sistematizar informações relevantes para a compreensão e resolução de problemas;
- Perceber e articular as relações entre desenvolvimento científico e transformações sociais.

CAPÍTULO 4 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

4.1. Estrutura Curricular em Séries

O currículo da Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio de TÉCNICO EM LOGÍSTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO foi organizado dando atendimento ao que determina o Decreto nº 5154/2004, Resolução CNE/CEB 04/99 atualizada pela Resolução CNE/CEB nº 01/2005, a Resolução CNE/CEB nº 03/98, Parecer CNE/CEB 39/2004, Resolução CNE/CEB nº 04/2010, o Parecer CNE/CEB nº 11/2008, a Resolução CNE/CEB nº 03/2008, a Deliberação CEE nº 105/2011 e as Indicações CEE nº 08/2000 e 108/2011, assim como as competências profissionais que foram identificadas pelo Ceeteps, com a participação da comunidade escolar.

A organização curricular da Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio de TÉCNICO EM LOGÍSTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO está organizada de acordo com o Eixo Tecnológico de “Gestão e Negócios” e estruturada em séries articuladas, com terminalidade correspondente às qualificações profissionais técnicas de nível médio identificadas no mercado de trabalho.

Com a integração do Ensino Médio e Técnico, o Curso de TÉCNICO EM LOGÍSTICA, estruturado na modalidade Integrado passa a ter uma Matriz Curricular composta de duas partes específicas:

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

Essas especificidades se referem na forma como as funções e as competências serão desenvolvidas nas diferentes partes apresentadas.

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

- o desenvolvimento do aluno em seus aspectos físico, intelectual, emocional e moral;
- a formação da sua identidade pessoal e social;

- a sua inclusão como cidadão participativo nas comunidades onde atuará;
- a incorporação dos bens do patrimônio cultural da humanidade em seu acervo cultural pessoal;
- a fruição das artes, da literatura, da ciência e das tecnologias;
- a preparação para escolher uma profissão e formas de atuar produtiva e solidariamente na sociedade;
- a aquisição de bases científicas requisitadas pelas bases tecnológicas que constituem a organização curricular da parte técnica.

Por serem desta natureza, as competências a serem desenvolvidas na Formação Geral (Ensino Médio), são as mesmas para todos os componentes curriculares e os conhecimentos requeridos para a construção e/ ou mobilização de cada uma delas podem ser também os mais diversos, ao contrário do que ocorre na formação profissional. Nessa, para cada componente curricular as competências são diferenciadas, bem como são específicas e bem definidas as bases tecnológicas a elas correspondentes.

Por isso, as listas de temas que deverão ser trabalhados para construção de conhecimentos em cada componente curricular são apresentadas no final da relação das competências das três séries do curso. A seleção dos que serão trabalhados em uma ou outra série dependerá da integração que se fará, por meio de projetos interdisciplinares, entre os diversos componentes de uma mesma área de estudos, de áreas diferentes e das partes constituintes da Formação Geral (Ensino Médio) com as constituintes da Formação Profissional, neste último caso relacionando bases científicas com bases tecnológicas e teoria com a prática em atividades na área de LOGÍSTICA. Também o destaque dado aos Valores e Atitudes justifica-se porque, desenvolvê-los é um dos objetivos importantes do curso.

Quanto às propostas de instrumentos e procedimentos de avaliação, elas são apresentadas apenas na organização curricular da Formação Geral (Ensino Médio) porque, sendo as habilidades, em sua maior parte, de natureza mais intelectual, a tendência é utilizar instrumentos mais propícios a avaliar conhecimentos (teoria) do que habilidades (prática). Na Formação Profissional (Ensino Técnico), as atribuições e responsabilidades do profissional direcionam a avaliação dos alunos para atividades práticas.

4.2. Itinerário Formativo

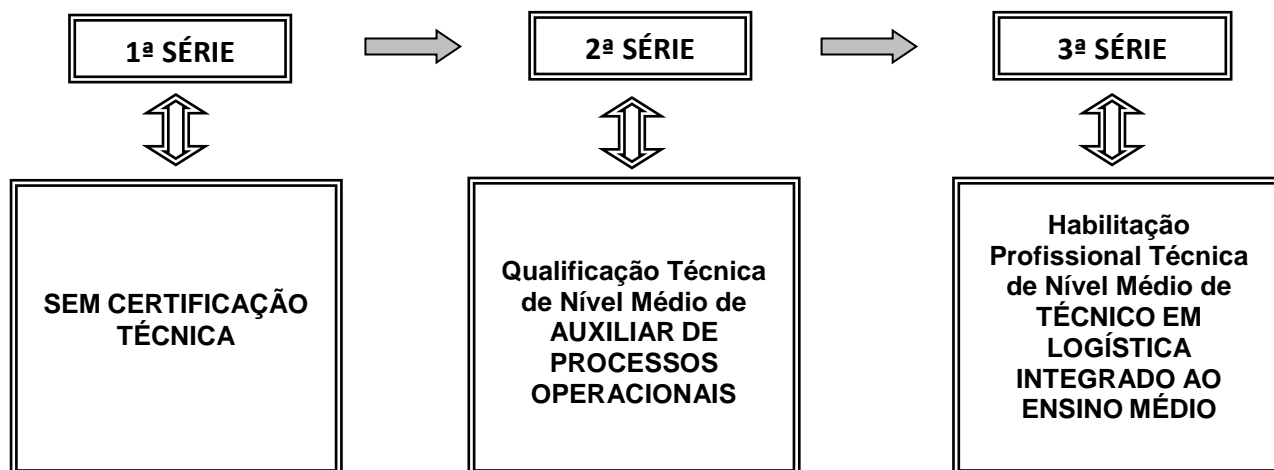
O Curso de TÉCNICO EM LOGÍSTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO é composto de três séries anuais articuladas, com terminologia correspondente às ocupações identificadas no mercado de trabalho.

A 1ª SÉRIE do curso não comporta especificação de qualificação e será destinada à construção de um conjunto de competências que subsidiarão o desenvolvimento de competências mais complexas, previstas para as séries subsequentes.

O aluno que cursar a 2ª SÉRIE concluirá a Qualificação Técnica de Nível Médio de AUXILIAR DE PROCESSOS OPERACIONAIS.

Ao completar as três séries, com aproveitamento em todos os componentes curriculares, o aluno receberá o Diploma de TÉCNICO EM LOGÍSTICA que lhe dará o direito de

exercer a profissão de Técnico (Habilitação Profissional) e o prosseguimento de estudos (Ensino Médio) no nível da Educação Superior.



4.3. Matriz Curricular

EIXO TECNOLÓGICO: GESTÃO E NEGÓCIOS
Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio de TÉCNICO EM LOGÍSTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO (PERÍODO DIURNO)

Lei Federal n.º 9394/96, Decreto Federal n.º 5154/2004, Resolução CNE/CEB 4/99 atualizada pela Resolução CNE/CEB 1/2005, Resolução CNE/CEB 3/98, Resolução CNE/CEB 4/2010, Parecer CNE/CEB n.º 11, de 12-6-2008, Resolução CNE/CEB n.º 03, de 9-7-2008, Deliberação CEE 105/2011, das Indicações CEE 08/2000 e 108/2011.

Plano de Curso aprovado pela Portaria Cetec n.º 93, de 9-9-2011, publicada no DOE de 10-9-2011, seção I, página 40.

Ensino Médio	Áreas de Conhecimento	Componentes Curriculares	Carga Horária em Horas-Aula				Carga Horária em Horas	
			1ª SÉRIE	2ª SÉRIE	3ª SÉRIE	Total		
			2012	2013	2014			
Base Nacional Comum	Linguagens, Códigos e suas Tecnologias	Língua Portuguesa e Literatura	160	160	160	480	424	
		Artes	80	-	-	80	71	
		Educação Física	80	80	80	240	212	
	Ciências Humanas e Suas Tecnologias	História	80	80	80	240	212	
		Geografia	80	80	80	240	212	
		Filosofia	40	40	40	120	106	
		Sociologia	40	40	40	120	106	
	Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias	Matemática	160	160	160	480	424	
		Física	80	80	80	240	212	
		Química	80	80	80	240	212	
		Biologia	80	80	80	240	212	
	Total da Base Nacional Comum			960	880	880	2720	2403
	Parte Diversificada	Língua Estrangeira Moderna – Inglês	80	80	80	240	212	
		Língua Estrangeira Moderna – Espanhol	-	40	40	80	71	
	Total da Parte Diversificada			80	120	120	320	283
Total do Ensino Médio			1040	1000	1000	3040	2685	
Formação Profissional	Planejamento Empresarial e Logístico	80	-	-	80	71		
	Processos de Operações Contábeis	80	-	-	80	71		
	Planejamento e Controle dos Recursos e Processos de Produção	120	-	-	120	106		
	Logística de Mercado e Planejamento Mercadológico	80	-	-	80	71		
	Aplicativos Informatizados em Logística	80	-	-	80	71		
	Ética e Cidadania Organizacional	-	40	-	40	35		
	Processos de Suprimentos e Administração de Materiais	-	120	-	120	106		
	Planejamento Financeiro, Orçamentário, Tributário e Fiscal	-	120	-	120	106		
	Expedição e Distribuição	-	80	-	80	71		
	Movimentação de Materiais	-	80	-	80	71		
	Tecnologia de Informação Aplicada a Logística	-	120	-	120	106		
	Gestão de Transportes	-	-	80	80	71		
	Gestão da Cadeia de Abastecimento e Logística Reversa	-	-	120	120	106		
	Logística Internacional	-	-	80	80	71		
	Gestão da Qualidade Total	-	-	80	80	71		
	Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Logística	-	-	80	80	71		
	Empreendedorismo e Plano de Negócios	-	-	80	80	71		
Total da Formação Profissional			440	560	520	1520	1343	
TOTAL GERAL DO CURSO			1480	1560	1520	4560	4028	

1ª série: SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA

1ª + 2ª séries: Qualificação Técnica de Nível Médio de AUXILIAR DE PROCESSOS OPERACIONAIS

1ª + 2ª + 3ª séries: Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio de TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Carga Horária Semanal: 40 horas-aula (horas-aula de 50 minutos).

4.4. Formação Geral e Profissional

1ª SÉRIE – SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA

Ao concluir a 1ª SÉRIE, o aluno deverá ter construído competências e habilidades de formação geral e da formação profissional adquirindo valores, desenvolvido atitudes e dominado os conhecimentos abaixo relacionados.

FORMAÇÃO GERAL

FUNÇÃO 1: REPRESENTAÇÃO E COMUNICAÇÃO

1.1. Competência: Compreender e usar a língua portuguesa como geradora de significação e integradora da percepção, organização e representação do mundo e da própria identidade.

Habilidades	Valores e Atitudes
<ol style="list-style-type: none">1. Utilizar códigos de linguagens científicas, matemáticas, artísticas, literárias, esportivas etc. pertinentes a diferentes contextos e situações.2. Utilizar a representação simbólica como forma de expressão de sentidos, emoções, conhecimentos, experiências.3. Descrever, narrar, relatar, expressar sentimentos, formular dúvidas, questionar, problematizar, argumentar, apresentar soluções, conclusões etc.4. Elaborar e/ ou fazer uso de textos (escritos, orais, iconográficos) pertinentes a diferentes instrumentos e meios de informação e formas de expressão, tais como jornais, quadrinhos, charges, murais, cartazes, dramatizações, home pages, poemas, monografias, cartas, ofícios, abaixo-assinados, propaganda, expressão corporal, jogos, música.5. Identificar e/ ou utilizar fontes e documentos pertinentes à obtenção de informações desejadas.	<ol style="list-style-type: none">a) Reconhecimento da importância da comunicação nas relações interpessoais.b) Valorização das possibilidades de descobrir-se a si mesmo a ao mundo através das manifestações da língua pátria.c) Interesse e responsabilidade em informar e em se comunicar de forma clara e íntegra.

Instrumentos e Procedimento de Avaliação

A. Dado um determinado texto, interpretá-lo.

B. Proposta determinada situação problema, elaborar discursos (orais e escritos) de forma: pessoal original e clara para atingir seu propósito de: narrar, descrever, relatar, sintetizar, argumentar, problematizar, planejar, expor resultados de pesquisa e projetos, debater, expressar sentimentos, comunicar ideias e outros.

C. Análise do portfólio do aluno.

1.2. Competência: Usar línguas estrangeiras modernas como instrumento de acesso a informações, a outras culturas ou etnias e para a comunicação interpessoal.

Habilidades	Atitudes e Valores
<ol style="list-style-type: none">1. Comunicar-se por escrito e/ ou oralmente no idioma estrangeiro em nível básico.2. Utilizar estratégias verbais e não verbais para favorecer e efetivar a comunicação e alcançar o	<ol style="list-style-type: none">a) Valorização das manifestações culturais de outros povos, do seu conhecimento e de sua fruição.

efeito pretendido, tanto na produção quanto na leitura de texto.

3. Utilizar *sites* da Internet para pesquisa e como instrumento de acesso a diferentes manifestações culturais de outros povos, expressas em suas próprias línguas.

Instrumentos e Procedimentos de Avaliação

A. Propor uma situação-problema que possa ser solucionada a partir da leitura e interpretação de um texto e que demande a elaboração de um discurso oral ou escrito.

B. Análise do portfólio do aluno.

1.3. Competência: Entender e utilizar textos de diferentes naturezas: tabelas, gráficos, expressões algébricas, expressões geométricas, ícones, gestos etc.

Habilidades	Valores e Atitudes
1. Traduzir mensagens de uma para outras formas de linguagem.	a) Versatilidade e criatividade na utilização de diferentes códigos e linguagens de comunicação.
2. Traduzir a linguagem discursiva (verbal) para outras linguagens (simbólicas) e vice-versa.	b) Criticidade na escolha dos símbolos, códigos e linguagens mais adequadas a cada situação.
3. Expressar quantitativa e qualitativamente dados relacionados a contextos socioeconômicos, científicos ou cotidianos.	c) Preocupação com a eficiência e qualidade de seus registros e com as formas e conteúdos de suas comunicações.
4. Interpretar e construir escalas, legendas, expressões matemáticas, diagramas, fórmulas, tabelas, gráficos, mapas, cartazes sinalizadores, linhas do tempo, esquemas, roteiros, manuais etc.	
5. Utilizar imagens, movimentos, luz, cores e sons adequados para ilustrar e expressar ideias.	
6. Observar e constatar a presença, na natureza ou na cultura, de uma diversidade de formas geométricas e utilizar o conhecimento geométrico para leitura, compreensão e ação sobre a realidade.	
7. Apreciar produtos de arte tanto para a análise e pesquisa quanto para a sua fruição.	
8. Decodificar símbolos e utilizar a linguagem do computador para pesquisar, representar e comunicar ideias.	

Instrumentos e Procedimentos de Avaliação

A. A partir de dados qualitativos e redigidos em linguagem discursiva – coletados pelos alunos ou apresentados por outrem – organizá-los em tabelas ou gráficos; comunicá-los sob a forma de expressões algébricas ou geométricas ou, ainda, traduzi-los/ expressá-los em fórmulas, ícones, gestos etc. Em processo inverso traduzir tabelas, gráficos, fórmulas, expressões algébricas, expressões geométricas, ícones, gestos etc. em linguagem discursiva.

B. A partir da apresentação de determinada informação ou outro objeto de conhecimento sob diferentes formas (escritas, orais, iconográficas, objetos materiais, representações simbólicas etc.) relacionar seus conteúdos, identificando posições convergentes ou divergentes.

C. Observar como o aluno: a) propõe e constrói gráficos, tabelas etc, a partir de dados coletados; b) utiliza tabelas, gráficos, expressões etc.

1.4. Competência: Entender os princípios das tecnologias de planejamento, organização, gestão e trabalho de equipe para conhecimento do indivíduo, da sociedade, da cultura e dos problemas que se deseja resolver.

Habilidades	Valores e Atitudes
1. Associar-se a outros interessados em atingir os mesmos objetivos.	a) Respeito pela individualidade dos companheiros de equipe.
2. Dividir tarefas e compartilhar conhecimentos e responsabilidades.	b) Cooperação e solidariedade na convivência com os membros do grupo.
3. Identificar, localizar, selecionar, alocar, organizar recursos humanos e materiais.	c) Valorização dos hábitos de organização, planejamento e avaliação.
4. Selecionar metodologias e instrumentos de organização de eventos.	d) Socialização de conhecimentos e compartilhamento de experiências.
5. Elaborar e acompanhar cronograma.	e) Respeito às normas estabelecidas pelo grupo.

Instrumentos e Procedimentos de Avaliação

- A.** Propor trabalhos em equipe, observar, analisar e avaliar o desempenho do aluno:
- a) na organização do trabalho, em situações competitivas, naquelas que requerem cooperação, nos momentos em que é imprescindível a assertividade e no que se refere à questões de ética e cidadania;
 - b) na elaboração dos Planos (de trabalho, de atividades, de eventos, de projetos, de pesquisa);
 - c) na elaboração de relatórios, avaliações, relatos, informes, requerimentos, cartas, fichas, transparências, painéis, roteiros, manuais;
 - d) na organização e no uso de Diários de Campo;
 - e) na consulta a Bancos de Dados e utilização de informações coletadas;
 - f) na montagem/ organização/ execução de projetos e eventos;
 - g) na montagem de seu portfólio.

FUNÇÃO 2: INVESTIGAÇÃO E COMPREENSÃO

2.1. Competência: Analisar, interpretar e aplicar os recursos expressivos das linguagens, relacionando texto com seu contexto, conforme natureza; função; organização; estrutura; condições de produção e de recepção.

Habilidades	Valores e Atitudes
1. Utilizar conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar.	a) Apreço pela pesquisa e pelo conhecimento.
2. Localizar historicamente e geograficamente os textos analisados e os fatos, objetos e personagens que deles constam conforme cronologia, periodização e referenciais espaciais pertinentes.	b) Interesse em conhecer a realidade.
3. Identificar as funções da linguagem e as marcas de variantes linguísticas, de registro ou de estilo.	
4. Situar as diversas produções da cultura em seus contextos culturais.	
5. Explorar as relações entre linguagem coloquial e formal.	
6. Utilizar tabelas classificatórias e critérios	

organizacionais. 7. Decodificar símbolos, fórmulas, expressões, reações, etc.	
--	--

Instrumentos e Procedimentos de Avaliação

- A.** Propor a produção de textos literários de diferentes tipos sobre temas determinados e com objetivos específicos.
- B.** Prova operatória.
- C.** Laboratório ou oficina para compreensão de textos teatrais e montagem de peças (dramatizações).
- D.** Propor seminários para exposição de análises de diferentes gêneros de produção literária.
- E.** Realizar e analisar entrevistas.
- F.** Elaboração de relatórios de pesquisas, projetos, experimentos em laboratório, atividades de oficina etc.
- G.** Análise do portfólio do aluno.

2.2. Competência: Entender as tecnologias da informação e comunicação como meios ou instrumentos que possibilitem a construção de conhecimentos.

Habilidades	Valores e Atitudes
1. Utilizar conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar. 2. Utilizar os meios de comunicação como objetivos e campos de pesquisa. 3. Utilizar os produtos veiculados pelos meios de comunicação como fontes de dados, campos de pesquisa e como agentes difusores de temas da qualidade para reflexão e problematização.	a) Receptividade à inovação. b) Criticidade diante dos meios de comunicação. c) Critério na escolha e utilização de produtos oferecidos pelos meios de comunicação e informação.

Instrumentos e Procedimentos de Avaliação

- A.** Construir “fichas de avaliação” para programas, anúncios publicitários, produtos, comunicadores ou outros.
- B.** A partir de uma proposição feita pelo professor, pela classe ou pelo próprio aluno, utilizar a ficha apropriada para analisar um programa ou um produto veiculado pelos meios de comunicação.
- C.** Propor pesquisas, projetos ou outras produções que o aluno é solicitado a utilizar-se da linguagem televisiva, cinematográfica, jornalística, informática ou outras.

2.3. Competência: Questionar processos naturais, socioculturais e tecnológicos, identificando regularidades, apresentando interpretações e prevendo evoluções.

Habilidades	Valores e Atitudes
1. Utilizar conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar. 2. Perceber o eventual caráter aleatório e não determinístico de fenômenos naturais e socioculturais. 3. Reconhecer o significado e a importâncias dos elementos da natureza para a manutenção da vida. 4. Identificar elementos e processos culturais que	a) Criticidade na leitura dos fenômenos naturais e processos sociais. b) Persistência e paciência durante as diversas fases da pesquisa. c) Valorização da natureza, da cultura e do conhecimento científico. d) Reconhecimento da sua responsabilidade pessoal e da coletiva na qualidade de vida das

<p>representam mudanças ou registram continuidades/ permanências no processo social.</p> <p>5. Identificar elementos e processos naturais que indicam regularidade ou desequilíbrio do ponto de vista ecológico.</p> <p>6. Reconhecer os processos de intervenção do homem na natureza para a produção de bens, o uso social dos produtos dessa intervenção e suas implicações ambientais, sociais etc.</p> <p>7. Apontar indicadores de saúde importantes para a qualidade de vida e os fatores socioeconômicos que nela influem.</p>	<p>comunidades das quais participa.</p>
--	---

Instrumentos e Procedimentos de Avaliação

A. Desenvolvimento de projetos técnico-científicos: a partir da proposta de uma situação-problema, estudo do meio, estudo do caso, experimento ou visita, o aluno deverá:

- a) observar determinado fenômeno, objeto, comportamento, processo etc, durante certo período;
- b) identificar e analisar características, regularidades e transformações observadas;
- c) obter outros dados em diferentes fontes;
- d) organizá-los, analisá-los, interpretá-los;
- e) construir e aplicar conceitos;
- f) problematizar, formular e testar hipóteses e possíveis soluções.

B. Propor um projeto de pesquisa e solicitar ao aluno que identifique o universo a ser pesquisado, a amostra e os instrumentos de pesquisa.

C. Elaboração, pelo aluno, de relatório de avaliação detectando:

- a) possíveis falhas, suas razões e formas de superá-las;
- b) sucessos obtidos e procedimentos que os garantiram.

FUNÇÃO 3: CONTEXTUAÇÃO SOCIOCULTURAL

3.1. Competência: Compreender o desenvolvimento da sociedade como processo de ocupação e de produção de espaços físicos e as relações da vida humana com a paisagem em seus desdobramentos políticos, culturais, econômicos e humanos.

Habilidades	Valores e Atitudes
<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizar conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar. 2. Ler as paisagens percebendo os sinais de sua formação/ transformação pela ação de agentes sociais. 3. Relacionar os espaços físicos ocupados com a condição social e a qualidade de vida de seus ocupantes. 4. Detectar, nos lugares, a presença de elementos culturais transpostos de outros espaços e as relações de convivência ou de dominação estabelecidas entre eles. 5. Relacionar as mudanças ocorridas no espaço com as novas tecnologias, organizações da produção, interferências no ecossistema etc. e com o impacto das transformações naturais, sociais, econômicas, políticas e culturais. 	<ol style="list-style-type: none"> a) Sentimento de pertencimento e comprometimento em relação às comunidades das quais faz parte. b) Interesse pela realidade em que está inserido.

6. Identificar influências do espaço na constituição das identidades pessoais e sociais.	
--	--

Instrumentos e Procedimentos de Avaliação

A. A partir da determinação de um certo espaço (município, região, bairro, avenida ou outro) e depois de uma ou de várias visitas ao local para leitura da paisagem e anotações, o aluno deverá apresentar um relatório constatando realidades, colocando questões que demandam pesquisas, levantado hipóteses plausíveis e relacionando os elementos materiais com os moradores e/ ou frequentadores do local.

FORMAÇÃO PROFISSIONAL

I.1 – PLANEJAMENTO EMPRESARIAL E LOGÍSTICO

Função: Planejamento

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
<p>1. Distinguir a logística e seu campo de atuação e suas características.</p> <p>2. Analisar conceitos fundamentais da administração e os processos produtivos.</p> <p>3. Correlacionar os diversos tipos de organização, suas estruturas e organogramas.</p> <p>4. Correlacionar os planejamentos: estratégico, tático e operacional.</p> <p>5. Correlacionar desafios organizacionais com as possibilidades do mercado e do ramo da Logística.</p>	<p>1.1. Identificar as atividades básicas da logística.</p> <p>1.2. Identificar as diferenças entre os diversos ramos na logística.</p> <p>2.1. Identificar e aplicar as teorias da administração de acordo com os processos produtivos.</p> <p>3.1. Identificar tipos de organizações.</p> <p>3.2. Identificar os objetivos, a estrutura e o funcionamento dos diversos tipos de organizações.</p> <p>3.3. Elaborar organogramas, utilizando recursos gráficos.</p> <p>4.1. Coletar dados necessários para subsidiar o processo de planejamento da organização.</p> <p>4.2. Identificar informações, estruturando-as de forma a suprir o processo de planejamento.</p> <p>4.3. Identificar os fundamentos, e os requisitos, os objetivos e a estrutura de um planejamento.</p> <p>4.4. Caracterizar os objetivos dos planejamentos: estratégicos, táticos e operacionais.</p> <p>5. Identificar os desafios da organização.</p>	<p>1. Logística – evolução, conceitos, objetivos, aplicação e avaliação de desempenho operacional</p> <p>1.2. Ramos na logística: logística de suprimento, logística de produção e logística de transporte e distribuição</p> <p>2. Fundamentos da Administração:</p> <ul style="list-style-type: none"> • evolução histórica; • teorias da administração; • o que é administração de empresas; • as empresas; • o administrador <p>3. Tipos de Organizações</p> <p>4. O contexto em que as empresas operam:</p> <ul style="list-style-type: none"> • o ambiente das empresas; • a tecnologia e sua administração; • estratégia empresarial <p>5. Modelos de Organogramas</p> <p>6. Planejamento da ação empresarial:</p> <ul style="list-style-type: none"> • planejamento estratégico; • planejamento tático; • planejamento operacional <p>7. Os desafios da administração:</p> <ul style="list-style-type: none"> • visão; • ética; • diversidade cultural; • treinamento; • ambiente propício à mudança; • inovação

Carga Horária (horas-aula)

Teórica	60	Prática	20	Total	80 Horas-aula
----------------	----	----------------	----	--------------	----------------------

I.2 – PROCESSOS DE OPERAÇÕES CONTÁBEIS

Função: Planejamento Organizacional

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS			
<p>1. Articular os fundamentos e conceitos da contabilidade.</p> <p>2. Interpretar os elementos e interpretar a estrutura dos planos de conta.</p> <p>3. Participar do planejamento de metas e organizar ações estratégicas a partir da análise dos demonstrativos contábeis.</p> <p>4. Planejar e avaliar as estratégias para a tomada de decisão.</p>	<p>1.1. Aplicar os fundamentos e conceitos da Contabilidade na área de Gestão.</p> <p>1.2. Interpretar e classificar atos e fatos contábeis.</p> <p>2.1. Elaborar os lançamentos contábeis de acordo com o plano de contas.</p> <p>2.2. Apurar registros contábeis para estruturação da demonstração do resultado do exercício.</p> <p>3.1. Elaborar relatórios contábeis.</p> <p>3.2. Identificar resultados das demonstrações contábeis.</p> <p>4. Definir estratégias de gestão com base nos dados contábeis.</p>	<p>1. Noções de contabilidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conceito; • aplicabilidade; • formação de patrimônio <p>2. Demonstrativos contábeis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • atos; • fatos <p>3. Registro contábil:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lançamentos; • rzonetes; • partidas dobradas <p>4. Plano de contas, estrutura de balancete e balanço patrimonial, conforme lei vigente</p> <p>5. Estrutura da demonstração do resultado do exercício – DRE, conforme lei – vigente – análise de resultados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conceitos de receita: operacional, não operacional, receita com vendas de mercadorias, receitas de serviços; • custos e despesas – tipos: custos fixos e variáveis, diretos e indiretos <p>6. Análise dos demonstrativos contábeis</p> <p>7. Contabilidade e as estratégias empresariais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • análise de dados; • tomadas de decisão 			
Carga Horária (Horas-aula)					
Teórica	60	Prática	20	Total	80 Horas-aula

I.3 – PLANEJAMENTO E CONTROLE DOS RECURSOS E PROCESSOS DE PRODUÇÃO

Função: Planejamento Organizacional

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
<p>1. Dimensionar as necessidades de máquinas, equipamentos e equipes de trabalho envolvidas nos processos produtivos.</p> <p>2. Correlacionar as características dos instrumentos, máquinas, equipamentos e instalações com as suas aplicações.</p> <p>3. Dimensionar e organizar espaços físicos para instalações e equipamentos destinados ao recebimento de recursos materiais, processo produtivo e armazenagem.</p> <p>4. Interpretar o significado e objetivos da lista de insumo que integram os produtos a serem produzidos e correlacioná-la com o plano de produção.</p> <p>5. Dimensionar necessidades de compras de materiais e serviços por natureza, quantidade e especificação.</p> <p>6. Analisar as variações entre o planejamento e a produção realizada.</p>	<p>1.1. Identificar processo de cálculo da capacidade produtiva dos equipamentos e de hora/dia/ homem.</p> <p>1.2. Identificar as variáveis do processo produtivo.</p> <p>1.3. Identificar necessidade de mão-de-obra para a operacionalização dos processos produtivos.</p> <p>1.4. Calcular capacidade racional e harmônica da produção.</p> <p>2.1. Identificar as características e propriedades dos materiais, insumos e elementos das máquinas.</p> <p>3. Definir equipamentos, considerando leiaute, capacidade individual das máquinas, sequência do processo de fabricação, pontos de interseção entre máquinas ou produtos em elaboração e volume de produção programada.</p> <p>4. Identificar a necessidade de produtos para atender ao processo produtivo, com base no plano de produção.</p> <p>5.1. Coletar, processar e formatar as informações orientadoras para o plano de compras.</p> <p>5.2. Estabelecer critérios para compras no mercado interno e externo.</p> <p>5.3. Definir programação das quantidades a serem compradas.</p> <p>5.4. Utilizar conceito de lote econômico, material estratégico ou estoque técnico.</p> <p>6.1. Identificar os fatores determinantes de uma melhor competitividade.</p>	<p>1. Sistema de Administração da Produção e suas variáveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • o que produzir e/ ou comprar; • quanto produzir e/ ou comprar; • quando produzir e/ ou comprar; • com que recursos produzir <p>2.1. Especificação e classificação de materiais, máquinas e equipamentos e instalações</p> <p>2.2. Lista e especificação de matérias</p> <p>2.3. Lista e especificação de máquinas e postos de trabalho</p> <p>3.1. Sistemas e Métodos – objetivos da área</p> <p>3.2. Sistemas e estudos de leiautes</p> <p>3.3. Produção – objetivos da área</p> <p>4. Especificação dos produtos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • projeto do produto; • ciclo de vida <p>5. Dimensionar necessidades de materiais em função das especificações dos produtos e dos planos de produção</p> <p>6.1. Parâmetros e dados de variações de produção</p> <p>6.2. Tipos de controle na produção</p> <p>6.3. Acompanhamento planejado X realizado</p> <p>6.4. Indicadores de produtividade eficiência</p> <p>6.5. Indicadores de custos de produção</p> <p>6.6. Lote econômico de fabricação</p>

		6.2. Aplicar projeto de sistemas de medição e avaliação de desempenho em processos produtivos.				
Carga Horária (Horas-aula)						
Teórica	40	Prática	80	Total	120 Horas-aula	

I.4 – LOGÍSTICA DE MERCADO E PLANEJAMENTO MERCADOLÓGICO

Função: Planejamento Organizacional

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
<p>1. Interpretar os dados obtidos sobre o mercado, através dos critérios e conceitos de <i>marketing</i>.</p> <p>2. Interpretar fundamentos e objetivos do processo de pesquisa de mercado.</p> <p>3. Pesquisar segmentos de mercado e suas variáveis.</p> <p>4. Avaliar métodos e técnicas de pesquisa de mercado, identificando aplicabilidade e definindo sistemas de coletas de dados.</p>	<p>1.1. Identificar os princípios de <i>marketing</i>.</p> <p>1.2. Colaborar na definição de processos mercadológicos que visem apoiar sistemas contínuos para obtenção de dados sobre a <i>performance</i> do mercado.</p> <p>2.1. Identificar características e metodologias de pesquisas econômicas de mercado e tecnológicas.</p> <p>2.2. Identificar e selecionar fontes primárias e secundárias de dados sobre o mercado.</p> <p>2.3. Elaborar instrumentos para coleta de dados: pautas para entrevistas, questionários, dinâmicas de grupo e outras técnicas aplicáveis.</p> <p>2.4. Organizar coleta de dados quantitativos, qualitativos e financeiros necessários à elaboração de estudos mercadológicos e econômicos.</p> <p>3.1. Definir critérios para a segmentação e setorização do mercado de determinado produto, com base nos diversos desejos e necessidades identificados.</p> <p>3.2. Elaborar <i>briefing</i> de produtos e marcas para o desenvolvimento de ações mercadológicas</p> <p>3.3. Planejar pesquisas em campo, selecionando as técnicas mais apropriadas, a partir da definição do âmbito geográfico desejado e dos objetivos estabelecidos.</p> <p>4.1. Levantar informações quantitativas, qualitativas e financeiras sobre o desempenho e tendências do mercado, produtos, custos e demais dados, visando apoiar o processo de estudos mercadológicos e econômicos.</p> <p>4.2. Elaborar relatórios que identifiquem as características de demanda do produto em estudo.</p>	<p>1.1. Conceitos básicos de <i>marketing</i></p> <p>1.2. Quatro pontos principais de <i>marketing</i></p> <p>1.3. Oportunidades e Tendências de Mercado</p> <p>1.4. Comportamento do consumidor e fatores de influenciam</p> <p>2.1. Técnicas de pesquisa de mercado</p> <p>2.2. Sistemas e métodos de organização do estudo e trabalho de pesquisa</p> <p>2.3. Medidas estatísticas de posição e dispersão e suas representações gráficas</p> <p>3.1. Segmentação de mercado e suas principais variáveis</p> <p>3.2. Localização comercial</p> <p>4. Gestão de Demanda (processos e sistemas de previsão de vendas)</p>

		4.3. Estabelecer sistemas adequados para gerenciar a demanda.				
Carga Horária (Horas-aula)						
Teórica	40	Prática	40	Total	80 Horas-aula	

I.5 – APLICATIVOS INFORMATIZADOS EM LOGÍSTICA

Função: Tecnologias e Linguagens de Aplicativos e Bancos de Dados

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
<p>1. Analisar os serviços e funções de ferramentas, recursos, manipulação de arquivos e segurança de planilhas eletrônicas.</p> <p>2. Identificar formulários para coletar dados referentes às operações internas.</p> <p>3. Selecionar aplicativos de tabelas eletrônicas, arquivos de textos e relatórios.</p> <p>4. Analisar os serviços e funções de ferramentas e recursos de editores e redatores de textos.</p>	<p>1.1. Utilizar os principais <i>softwares</i> e aplicativos para planilhas eletrônicas.</p> <p>1.2. Estabelecer interatividade entre as planilhas eletrônicas e controle de dados.</p> <p>2.1. Executar macros e elaborar formulários para coletar dados.</p> <p>2.2. Operacionalizar funções para análise de dados armazenados em listas ou bancos de dados.</p> <p>2.3. Utilizar ferramentas para coleta eletrônica de dados.</p> <p>3.1. Operar planilhas eletrônicas, usando banco de dados, macros, arquivos de textos e tabelas dinâmicas.</p> <p>3.2. Elaborar relatórios de informações gerenciais.</p> <p>4.1. Operar <i>softwares</i> de edição de textos.</p>	<p>1. Planilha eletrônica – <i>Excel</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • formatação; • fórmulas; • funções; • gráficos <p>2. Técnicas de construção de tabela dinâmica – <i>Excel</i> avançado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • formatação; • fórmulas; • funções; • gráficos <p>3. Técnicas de relatórios de informações gerenciais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • financeiros; • quantitativos; • qualitativos; • temporal; • estatísticos <p>4. Técnicas de desenvolvimento e formatação de textos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • inserir imagens e gráficos; • formatação de parágrafos e textos; • leiaute de páginas; • mala direta; • outras aplicações
Carga Horária (Horas-aula)		
Teórica	00	Prática
	80	Total
		80 Horas-aula

2ª SÉRIE – Qualificação Técnica de Nível Médio de AUXILIAR DE PROCESSOS OPERACIONAIS

Ao concluir a 2ª SÉRIE, deverá ser concluído as competências e habilidades da formação geral e da formação profissional, adquirindo valores, desenvolvido atitudes e dominado os conhecimentos abaixo relacionados.

FORMAÇÃO GERAL

FUNÇÃO 1: REPRESENTAÇÃO E COMUNICAÇÃO

1.1. Competências: Confrontar opiniões e pontos de vista expressos em diferentes linguagens e suas manifestações específicas.

Habilidades	Valores e Atitudes
<ol style="list-style-type: none">1. Empregar critérios e aplicar procedimentos próprios da análise, interpretação e críticas de documentos diversos.2. Colher dados e informações por meio de entrevistas.3. Relacionar as diferentes opiniões com as características, valores, histórias de vida e interesse dos seus emissores.4. Comparar as informações recebidas identificando pontos de concordância e divergências.5. Avaliar a validade dos argumentos utilizados segundo pontos de vistas diferentes.6. Comparar e relacionar informações contidas em textos expressos em diferentes linguagens.	<ol style="list-style-type: none">a) Orientar-se pelos valores da ética e da cidadania.b) Respeito à individualidade, à alteridade e à diversidade no convívio com as pessoas e com outras culturas.c) Respeito aos direitos e deveres da cidadania.d) Colocar-se no lugar do outro para entendê-lo melhor.

Instrumentos e Procedimentos de Avaliação

A. Apresentada sob diferentes formas uma determinada informação ou ideia, relacionar o conteúdo do que foi expresso e identificar posições convergentes e divergentes sobre o objeto tratado.

B. Apresentado diferentes argumentos sobre uma determinada concepção, avaliá-los segundo a coerência, o embasamento, os possíveis interesses envolvidos etc.

C. Feita uma determinada afirmação, contestá-la ou defendê-la usando diferentes linguagens para reforçar a argumentação.

D. Análise do portfólio do aluno.

1.2. Competência: Articular as redes de diferenças e semelhanças entre as linguagens e seus códigos.

Habilidades	Valores e Atitudes
<ol style="list-style-type: none">1. Relacionar conhecimentos de diversas áreas numa perspectiva interdisciplinar.2. Selecionar e utilizar fontes documentais de naturezas diversas (textuais, iconográficas, depoimentos ou relatos orais, objetos e materiais), pertinentes à obtenção de informações desejadas e de acordo com os objetivos e metodologias da pesquisa.3. Empregar critérios e aplicar procedimentos	<ol style="list-style-type: none">a) Valorização da aprendizagem e da pesquisa.

<p>próprios na análise, interpretação, e crítica de ideias expressas de formas diversas.</p> <p>4. Utilizar textos em língua estrangeira.</p> <p>5. Expressar-se na forma de mímica, música, dança, etc.</p> <p>6. Interpretar expressões linguísticas (em língua nacional ou estrangeira) considerando seu contexto sociocultural.</p>	
---	--

Instrumentos e Procedimentos de Avaliação

A. Propor aos alunos atividades ou apresentar-lhes situações em que sejam necessárias uma ou várias tarefas, tais como:

- a) leitura visual de paisagens, fotografias, quadros, etc. e a produção de comunicação visual utilizando esses meios de expressão;
- b) a compreensão e produção de textos em língua estrangeira;
- c) a leitura de gráficos, organogramas, esquemas, plantas, mapas, fórmulas, bulas, manuais e outros e utilização desses recursos para se comunicar;
- d) a representação de ideias utilizando mímica;
- e) a produção de textos descrevendo e relatando experimentos do laboratório;
- f) a expressão de uma mesma ideia.

FUNÇÃO 2: INVESTIGAÇÃO E COMPREENSÃO

2.1. Competência: Compreender os elementos cognitivos, afetivos, físicos, sociais e culturais que constituem a identidade própria e a dos outros.

Habilidades	Valores e Atitudes
<p>1. Relacionar conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar.</p> <p>2. Diferenciar, classificar e relacionar entre si características humanas genéticas e culturais.</p> <p>3. Identificar os processos sociais que orientam a dinâmica dos diferentes grupos de indivíduos.</p> <p>4. Utilizar dados da literatura, religião, mitologia, folclore para compreensão da formação das identidades.</p> <p>5. Reconhecer fatores sociais, políticos, econômicos, culturais que interferem ou influenciam nas relações humanas.</p> <p>6. Observar-se, analisar-se e avaliar-se estabelecendo a relação entre a herança genética e a influência dos processos sociais na construção da identidade pessoal e social.</p>	<p>a) Interesse em se autoconhecer.</p> <p>b) Interesse em conhecer os outros.</p> <p>c) Respeito às diferenças pessoais, sociais e culturais.</p> <p>d) Proceder com justiça e equidade.</p>

Instrumentos e Procedimentos de Avaliação

A. Algumas atividades para relacionar características pessoais com influências socioculturais:

- a) comparar textos, fotos e depoimentos que propiciem a obtenção dos dados/informações a respeito de uma geração em momentos diferentes e em função de idade, família, comunidade e contextos diversos;

- b) organizar uma Feira do Jovem, Exposição do Jovem, ou elaborar um álbum da Juventude com peças/ objetos/ fotografias colagens que representam o jovem de hoje sobre múltiplos aspectos;
- c) construir um Quadro Comparativo, das juventudes em décadas diferentes da história, como a da geração dos avós e dos pais quando tinham sua idade;
- d) analisar personagens jovens da literatura, de filmes, de novelas ou retratados em biografias e depoimentos;
- e) produção coletiva de textos sobre a juventude atual.

2.2. Compreender a sociedade, sua gênese, sua transformação e os múltiplos fatores que nela intervêm como produtos da ação humana.

Habilidades	Valores e Atitudes
1. Articular conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar. 2. Identificar as condições em que os indivíduos podem atuar mais significativamente como sujeitos ou mais significativamente como produtos dos processos históricos. 3. Distinguir elementos culturais de diferentes origens e identificar e classificar processos de construção do patrimônio – aculturação. 4. Identificar as relações existentes entre os diferentes tipos de sociedade e seu desenvolvimento científico e tecnológico.	a) Interesse pela realidade em que vive. b) Valorização da colaboração de diferentes povos, etnias, gerações na construção do patrimônio cultural da humanidade.

Instrumentos e Procedimentos de Avaliação

- A.** Analisar eventos, processos ou produtos culturais apresentados e neles identificar e inter-relacionar diferentes tipos de agentes e de ações humanas que o produziram.
- B.** Dado um determinado evento sociocultural, refletir e imaginar outros encaminhamentos que a ele poderiam ter sido dados se tivessem sido outros os agentes envolvidos e diferentes os fatores que nela intervieram.
- C.** O aluno deverá analisar-se em relação a determinado contexto sociocultural, percebendo de que forma ele, pessoalmente, contribui para a permanência ou a transformação de determinadas situações ao desempenhar seus papéis sociais (de estudante, aluno, consumidor, eleitor, contribuinte, torcedor, plateia, espectador, ouvinte, leitor, internauta, vizinho, membro de grêmio, comunidade religiosa, ONG ou partido político etc.).
- D.** Análise do portfólio do aluno.

2.3. Competência: Sistematizar informações relevantes para a compreensão da situação-problema.

Habilidades	Valores e Atitudes
1. Articular conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar. 2. Situar determinados fenômenos, objetos, pessoas, produções da cultura em seus contextos históricos. 3. Situar os momentos históricos nos diversos	a) Valorização dos procedimentos de planejamento, a organização e a avaliação na obtenção de resultados esperados. b) Valorização da pesquisa como instrumento de ampliação do conhecimento para a resolução de problemas. c) Reconhecimento de sua responsabilidade no

<p>ritmos da duração e nas relações de sucessão e/ou de simultaneidade.</p> <p>4. Construir periodizações segundo procedimentos próprios da ciência, arte, literatura ou de outras de análise e classificação.</p> <p>5. Identificar o problema e formular questões que possam explicá-lo e orientar a sua solução.</p> <p>6. Aplicar raciocínios dedutivos e indutivos.</p> <p>7. Comparar problemáticas atuais com as de outros momentos históricos.</p> <p>8. Comparar, classificar, estabelecer relações, organizar e arquivar dados experimentais ou outros.</p> <p>9. Utilizar-se de referências científicas, tecnológicas, religiosas e da cultura popular e articular essas diferentes formas de conhecimento.</p> <p>10. Comparar e interpretar fenômenos.</p> <p>11. Estimar ordens de grandeza e identificar parâmetros relevantes para quantificação.</p> <p>12. Formular e testar hipóteses e prever resultados.</p> <p>13. Interpretar e criticar resultados numa situação concreta.</p> <p>14. Selecionar estratégias de resolução de problemas.</p> <p>15. Utilizar ideias e procedimentos científicos (leis, teorias, modelos) para a resolução de problemas qualitativos e quantitativos.</p> <p>16. Recorrer a modelos, esboços, fatos conhecidos em suas análises e interpretações de fenômenos.</p> <p>17. Distinguir os diferentes processos de arte, identificar seus instrumentos de ordem material e ideal e percebê-los como manifestações socioculturais e históricas.</p>	<p>acesso, na produção, na divulgação e na utilização da informação.</p>
---	--

Instrumentos e Procedimentos de Avaliação (sugestões)

A. Propor projetos de pesquisa técnico-científicos.

B. Propor situação-problema; analisar elementos constituintes; analisar o contexto em que ocorre; identificar causas; formular hipóteses; identificar e selecionar fontes de pesquisa; definir amostra; selecionar e aplicar técnicas de pesquisa; definir etapas e cronograma; propor soluções; avaliar resultados.

2.4. Competência: Na resolução de problemas, pesquisar, reconhecer e relacionar:

a) as construções do imaginário coletivo; b) elementos representativos do patrimônio cultural; c) as classificações ou critérios organizacionais, preservados e divulgados no eixo espacial e temporal; d) os meios e instrumentos adequados para cada tipo de questão; e) estratégias de enfrentamento dos problemas.

Habilidades	Valores e Atitudes
1. Articular conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva	a) Valorização das técnicas de pesquisa,

<p>interdisciplinar.</p> <ol style="list-style-type: none">2. Comparar problemáticas atuais e de outros momentos históricos.3. Identificar, localizar e utilizar, como campo de investigação, os lugares de memória e os conteúdos das produções folclóricas e ficcionais em geral.4. Recorrer a teorias, metodologias, tradições, costumes, literatura, crenças e outras expressões de culturas – presentes ou passadas – como instrumentos de pesquisa e como repertório de experiências de resolução de problemas.5. Identificar e valorizar a diversidade dos patrimônios etnoculturais e artísticos de diferentes sociedades, épocas e lugares, compreendendo critérios e valores organizacionais culturalmente construídos.6. Identificar regularidades e diferenças entre os objetos de pesquisa.7. Selecionar e utilizar metodologias e critérios adequados para a análise e classificação de estilos, gêneros, recursos expressivos e outros.8. Consultar Bancos de Dados e <i>sites</i> na Internet.9. Selecionar instrumentos para a interpretação de experimentos e fenômenos descritos ou visualizados.10. Identificar diferentes metodologias, sistemas, procedimentos e equipamentos e estabelecer critérios para sua seleção e utilização adequada.11. Estabelecer objetivos, metas e etapas direcionadas para a resolução da questão.12. Identificar e levantar recursos.13. Planejar e executar procedimentos selecionados.	<p>planejamento, organização e avaliação.</p> <ol style="list-style-type: none">b) Reconhecimento da importância de utilizar fontes de informação variadas.
--	---

Instrumentos e Procedimentos de Avaliação

A. A partir da proposição de determinada situação-problema:

- a) consultar diferentes fontes e órgãos de informação: livros, revistas, livrarias, bibliotecas, videotecas, museus, institutos de pesquisa, instituições artísticas, centros de pesquisa científica, centros de memórias, sites, dicionário de línguas e especializados, mapas, tabelas, exposições;
- b) utilizar informações coletadas no folclore, na arte popular, nos contos para crianças, em receitas de medicina popular, na literatura de cordel, nas brincadeiras e brinquedos tradicionais, nas superstições, nas concepções do senso comum, nas crenças religiosas etc.;
- c) apresentar a solução para a situação-problema proposta.

FUNÇÃO 3: CONTEXTUALIZAÇÃO SOCIOCULTURAL

3.1. Competência: Compreender as ciências, as artes e a literatura como construções humanas, entendendo como elas se desenvolveram por acumulação,

continuidade ou ruptura de paradigmas e percebendo seu papel na vida humana em diferentes épocas e em suas relações com as transformações sociais.

Habilidades	Valores e Atitudes
<p>1. Articular conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar.</p> <p>2. Reconhecer e utilizar as ciências, artes e literatura como elementos de interpretação e intervenção e as tecnologias como conhecimento sistemático de sentido prático.</p> <p>3. Perceber que as tecnologias são produtos e produtoras de transformações culturais.</p> <p>4. Comparar e relacionar as características, métodos, objetivos, temas de estudo, valorização e aplicação etc. das ciências nas atualidades e em outros momentos.</p> <p>5. Comparar criticamente a influência das tecnologias atuais ou de outros tempos nos processos sociais.</p> <p>6. Utilizar elementos e conhecimentos científicos e tecnológicos para diagnosticar e relacionar questões sociais e ambientais.</p> <p>7. Posicionar-se diante de fatos presentes a partir da interpretação de suas relações com o passado.</p> <p>8. Saber distinguir variantes linguísticas e perceber como refletem formas de ser, pensar e produzir.</p>	<p>a) Criticidade diante das informações obtidas.</p> <p>b) Gosto pelo aprender e pela pesquisa.</p> <p>c) Valorização dos conhecimentos e das tecnologias que possibilitam a resolução de problemas.</p> <p>d) Respeito aos princípios da ética e aos direitos e deveres de cidadania.</p> <p>e) Respeito ao patrimônio cultural nacional e estrangeiro.</p> <p>f) Interesse pela realidade em que vive.</p>

Instrumentos e Procedimentos de Avaliação

A. Analisar um determinado produto científico, tecnológico, artístico ou literário – por exemplo, uma teoria, um equipamento, uma pintura, um poema, um edifício – e reconstituir a trajetória histórica de sua produção e os desdobramentos que ela poderá provocar no futuro.

FORMAÇÃO PROFISSIONAL

II.1 – ÉTICA E CIDADANIA ORGANIZACIONAL

Função: Planejamento Ético-Organizacional

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
<p>1. Promover a imagem pessoal e da organização, percebendo ameaças e oportunidades que possam afetá-las e os procedimentos de controle adequados a cada situação.</p> <p>2. Analisar o Código de Defesa do Consumidor e a legislação trabalhista.</p> <p>3. Interpretar os princípios constantes do Código de Ética e Disciplina, relativas a profissão de Técnico em Logística.</p> <p>4. Identificar a importância do trabalho voluntário na formação profissional e ética do cidadão.</p>	<p>1.1. Identificar a importância do domínio das técnicas interpessoais.</p> <p>1.2. Utilizar as técnicas de relações interpessoais como instrumento de autopromoção e bom desempenho profissional e pessoal.</p> <p>1.3. Trabalhar em equipe e cooperativamente valorizando e encorajando a autonomia e a contribuição de cada um.</p> <p>1.4. Utilizar técnicas de relações interpessoais no atendimento de cliente, parceiro, empregador, concorrentes e os clientes internos.</p> <p>1.5. Selecionar procedimentos de trabalho.</p> <p>1.6. Identificar a cultura e os objetivos da organização.</p> <p>2.1. Interpretar e aplicar o Código de Defesa do Consumidor nas relações entre consumidor e fornecedor.</p> <p>2.2. Relatar a observação do Código de Defesa do Consumidor no funcionamento e desenvolvimento da organização.</p> <p>2.3. Aplicar a legislação trabalhista nas relações entre empregador e empregado.</p> <p>3.1. Identificar os princípios constantes do Código de Ética e Disciplina, aplicados ao Técnico em Logística.</p> <p>3.2. Identificar as consequências legais necessárias ao desempenho da profissão.</p> <p>3.3. Interpretar os princípios constantes relativos a profissão de Técnico em Logística.</p> <p>4.1. Participar de programas e atividades voluntárias na empresa e na comunidade.</p> <p>4.2. Incorporar a prática profissional do trabalho voluntário.</p> <p>4.3. Aplicar legislação vigente</p>	<p>1. Técnicas de relações interpessoais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • apresentação e comportamento; • empatia e comunicação; • <i>marketing</i> pessoal; • trabalho em equipe, cooperação e autonomia; • liderança positiva e negativa; • motivação e processos de mudança; • análise de problemas e tomada de decisão <p>2. Responsabilidade social:</p> <ul style="list-style-type: none"> • humanização; • desumanização do trabalho <p>3. Noções de legislação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • relações sociais e de trabalho; • Código de Defesa do Consumidor; • legislação trabalhista: características, previdência e terceirização <p>4. Ética, moral e cidadania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • princípio fundamental da ética; • valores morais; • fundamentos da ética; • diferentes valores sociais; • mundo do trabalho e exercício profissional <p>5. Código de Ética e Disciplina, relativa a profissão de Técnico em Logística:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conceitos; • teorias que explicam os conceitos éticos; • ética profissional; • a importância da ética na formação do profissional da área de Logística; • perfil ético do profissional da área de Logística; • regulamentos organizacionais: <ul style="list-style-type: none"> ○ a importância das normas e regulamentos x código de ética; ○ manuais organizacionais (exemplos)

<p>5. Analisar direitos humanos, direitos dos povos, direitos internacionais.</p> <p>6. Interpretar constituição, códigos e estatutos.</p> <p>7. Correlacionar organismos governamentais e não governamentais em defesa de direitos.</p>	<p>sobre o trabalho voluntário.</p> <p>5. Aplicar os conceitos de direito na vida profissional e na sociedade.</p> <p>6. Utilizar os conjuntos de leis na sociedade.</p> <p>7. Aplicar na sociedade e na vida profissional os conhecimentos correlacionados.</p>	<p>6. Trabalho Voluntário:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lei Federal nº 9.608/98 e Lei nº 10.748/03 alteradas pela Lei nº 10.940 de 27-08-2004; • Lei Estadual nº 10.335 de 30-06-1999; • Deliberação Ceeteps nº 01 de 08-03-2004 <p>7. Conduta profissional da área de logística</p> <p>8. Direitos: direitos humanos, direitos dos povos, direitos internacionais</p> <p>9. Constituição, códigos e estatutos</p> <p>10. Organismos governamentais e não governamentais em defesa de direitos</p> <p>11. Avanços e conquistas em relação à inclusão social</p>				
Carga Horária (Horas-aula)						
Teórica	40	Prática	00	Total	40 Horas-aula	

II.2 – PROCESSOS DE SUPRIMENTOS E ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAIS

Função: Processos Operacionais de Suprimentos/ Função: Operações dos Ciclos de Gestão

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
<p>1. Contextualizar os fundamentos da administração de materiais e de estoques.</p> <p>2. Correlacionar a lista de materiais com o plano de produção.</p> <p>3. Consolidar necessidades de compra de materiais e serviços por natureza, quantidade e especificação.</p> <p>4. Estabelecer programação das quantidades a serem compradas, utilizando conceitos de: lotes, material estratégico, estoque técnico.</p> <p>5. Analisar os diversos tipos de fornecedores quanto às suas características produtivas, técnicas, tecnológicas e econômicas, no mercado nacional ou internacional.</p> <p>6. Analisar os fatores que influem na atração, no desenvolvimento e na fidelização de fornecedores, na decisão de compra, e conceber planos para realização desses objetivos.</p> <p>7. Interpretar processos operacionais para controle, negociação e tomada de decisão de compra.</p>	<p>1. Relacionar os fundamentos da administração de estoques com a organização.</p> <p>2. Identificar, classificar e codificar os materiais de acordo com as suas especificações e aplicações.</p> <p>3.1. Elaborar a programação e o planejamento tático para os sistemas de suprimento de recursos materiais. 3.2. Elaborar relatórios de demanda de materiais e de controles.</p> <p>4.1. Calcular necessidades de compras de materiais. 4.2. Organizar tabelas contendo o resultado do desdobro (explosão de materiais).</p> <p>5. Identificar e coletar informações.</p> <p>6.1. Aplicar critérios técnicos para homologação dos fornecedores. 6.2. Utilizar modernas técnicas de aproximação, desenvolvimento e comprometimento de fornecedores de acordo com política organizacional. 6.3. Aplicar técnicas de comunicação no desenvolvimento de relações comerciais, cuidando do aspecto pessoal e da forma de expressar-se.</p> <p>7.1. Executar procedimentos definidos no plano de compras em conformidade com as exigências legais, normas e políticas organizacionais. 7.2. Emitir pedidos de compras de acordo com as diretrizes operacionais e financeiras. 7.3. Elaborar controles</p>	<p>1.1. Introdução à Administração de Materiais 1.2. Fundamentos da administração de estoques: • conceitos, objetivos, importância e tendências; • tipos de estoques; • custos: por item, estocagem, pedidos, falta de estoque e da capacidade de produção; • função dos estoques na organização; • sistema ABC</p> <p>2.1. Especificação, classificação e codificação de materiais 2.2. Tipos de codificações de materiais</p> <p>3. Tipos de demanda, métodos de previsão e controles</p> <p>4. Definições básicas: • estoque mínimo; • estoque de segurança; • ponto de pedido ou ponto de ressuprimento; • gráficos</p> <p>5. Técnicas de pesquisa de mercado: • fornecedores nacionais e internacionais; • características produtivas; • técnicas e tecnologias aplicadas ao processo produtivo de bens e serviços; • aspectos financeiros e econômicos das empresas fornecedoras</p> <p>6.1. Critérios de desempenho para a homologação de fornecedores: • capacitação financeira; • índices de pontualidade; • desempenho na entrega; • padrões de qualidade; • informações junto a clientes e fornecedores; • outros critérios utilizados 6.2. Técnicas de negociação de compras: • prospecção, preparação de</p>

<p>8. Correlacionar os procedimentos de controles internos de custos com os processos operacionais da organização.</p> <p>9. Organizar informações de custos para subsidiar tomada de decisões operacionais e de formação do preço de venda.</p> <p>10. Analisar os mecanismos que interferem na fixação de preços numa economia de mercado.</p>	<p>estatísticos de desempenho de fornecedores e das compras.</p> <p>8. Identificar a relação de causa e efeito entre a ocorrência da atividade e a geração dos custos.</p> <p>9.1. Aplicar métodos de valoração dos estoques.</p> <p>9.2. Calcular e estruturar os custos dos processos e a formação de preços.</p> <p>9.3. Aplicar os métodos de custeio de acordo com as políticas organizacionais.</p> <p>10. Identificar variações e tendências financeiras e econômicas que interfiram no processo de suprimento.</p>	<p>entrevistas e de negociações, desenvolvimento de negociação, modernas técnicas de negociação e de fechamento de compra, em função do tipo de negócio;</p> <ul style="list-style-type: none"> • aspectos práticos: formas de financiamento, formas de pagamento, utilização de equipamentos; • serviço aos clientes: disponibilização dos pedidos, qualidade da entrega; • métodos e técnicas de comunicação aplicados no atendimento a fornecedores <p>7.1. Legislação aplicada a contrato de compras e às contratações em organizações públicas e privadas</p> <p>7.2. Noções de processamento de pedido de compras:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pedido de compras; • rotinas de registros administrativos e banco de dados; • acompanhamento do pedido e controle de fornecedores; • baixa do pedido de compra; • relatórios de desempenho <p>8. Custos de armazenagem, estocagem</p> <p>9. Critérios de avaliação de estoques:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PEPS, UEPS E CUSTO MÉDIO; • inventário permanente, inventário periódico <p>10. Noções de economia e mercados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • variações; • precificação 			
Carga Horária (Horas-aula)					
Teórica	80	Prática	40	Total	120 Horas-aula

II.3 – PLANEJAMENTO FINANCEIRO, ORÇAMENTÁRIO, TRIBUTÁRIO E FISCAL

Função: Planejamento Organizacional

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
<p>1. Correlacionar os pontos essenciais de uma política econômica e financeira e sua aplicação no planejamento.</p> <p>2. Interpretar índices econômico-financeiros para elaborar relatórios e tomadas de decisões.</p> <p>3. Identificar as principais demonstrações financeiras como instrumentos de tomada de decisões.</p> <p>4. Identificar e correlacionar os métodos de montagem do orçamento de pessoal, financeiro, administrativo, de materiais, patrimonial, de produção, de comercialização e demais metodologias para gerenciamento do orçamento.</p> <p>5. Interpretar dados numéricos e factuais sobre atividades econômicas, obedecendo às instruções definidas em escala superior e classificá-las por natureza específica, no sentido de permitir sua inclusão, de forma adequada e eficaz, em plano orçamentário.</p> <p>6. Organizar processo de informação e classificação dos dados referentes a custo</p>	<p>1.1. Contextualizar as noções de economia e sua aplicabilidade nas organizações.</p> <p>1.2. Identificar os princípios financeiros e suas aplicações para a definição das políticas organizacionais.</p> <p>2.1. Elaborar cálculos e planilhas de controles.</p> <p>2.2. Elaborar relatórios que subsidiem decisões superiores.</p> <p>2.3. Identificar, como receitas e despesas, as operações de resultados nas organizações.</p> <p>2.4. Determinar índices para contribuir na administração dos principais ativos.</p> <p>2.5. Organizar coleta de informações quantitativas e financeiras para apoio ao planejamento.</p> <p>2.6. Utilizar as principais demonstrações contábeis, como elementos de dados e informações para subsidiar decisões.</p> <p>3. Identificar e caracterizar o sistema, objetivos e amplitude do planejamento financeiro.</p> <p>4. Montar planilhas de despesas de pessoal, de investimentos, de vendas, de receitas e demais dados.</p> <p>5.1. Executar cálculos baseando-se em dados numéricos obtidos nas fontes externas ou internas da empresa.</p> <p>5.2. Elaborar gráficos e tabelas referentes ao acompanhamento dos dados orçamentários.</p> <p>6.1. Identificar custos no processo operacional.</p> <p>6.2. Elaborar planilhas de custo.</p>	<p>1. Noções de Teoria Econômica e Sistema Financeiro</p> <p>2.1. A Função Financeira nas Empresas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • fluxo e alocação de recursos; • liquidez e rentabilidade; • decisões financeiras (investimentos, financiamentos, lucros) <p>2.2. Conceitos de Receitas e Despesas e Demonstração de Resultado</p> <p>3.1. Planejamento e Controle Financeiro</p> <p>3.2. Principais Demonstrações Financeiras</p> <p>3.3. Administração do Capital de Giro</p> <p>4.1. Técnicas Orçamentárias</p> <p>4.2. Metodologia para a elaboração de orçamentos financeiros, quantitativos e outros</p> <p>5.1. Processos e fórmulas matemáticas para estruturar cálculos orçamentários</p> <p>5.2. Manuais operacionais orçamentários</p> <p>5.3. Cronogramas</p> <p>6. Classificação dos custos logísticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • custo direto, indireto e integral: <ul style="list-style-type: none"> ○ de produção; ○ de movimentação; ○ de armazenagem; ○ de distribuição e transportes • custos fixos, variáveis e mistos: <ul style="list-style-type: none"> ○ de produção; ○ de movimentação; ○ de armazenagem; ○ de distribuição e transportes • distinção entre custos e despesas: <ul style="list-style-type: none"> ○ de produção; ○ de movimentação; ○ de armazenagem;

<p>logísticos.</p> <p>7. Articular informações de custos para subsidiar tomada de decisões operacionais e de formação do preço de venda.</p> <p>8. Correlacionar o significado dos tributos e suas abrangências.</p> <p>9. Correlacionar documentos fiscais, base de cálculo dos impostos e valor dos mesmos.</p> <p>10. Identificar exigências fiscais legais nas operações de importações e exportações de mercadorias.</p> <p>11. Associar as exigências da legislação tributária aplicadas sobre: Operador logístico, armazém geral, centro de distribuição e depósito fechado.</p>	<p>7.1. Coletar e estruturar os custos dos processos para a formação de preços.</p> <p>7.2. Aplicar os métodos de custeio de acordo com as políticas organizacionais e com o mercado.</p> <p>8. Identificar os principais impostos e tributos e sua aplicação nas operações logísticas.</p> <p>9. Cumprir exigências legais e tributárias no preenchimento dos documentos fiscais.</p> <p>10. Elaborar cálculos, com base nos documentos fiscais, para definir os valores dos impostos e tributos de conformidade com sua aplicabilidade.</p> <p>11.1. Calcular para conferência os impostos e tributos legais aplicáveis nas operações de importações e exportações.</p> <p>11.2. Identificar os aspectos da legislação tributária que se apliquem sobre: operador logístico, armazém geral, centro de distribuição e depósito fechado.</p>	<p>o de distribuição e transportes</p> <p>7.1. Formação de preço de venda</p> <p>7.2. Métodos de Custeio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Custo por Absorção – Custo Padrão; • Custo Departamental e Custo ABC; • Custeio Variável <p>8. Regimes tributários:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pequena, média e grande empresas; • simples nacional; • noções de lucro: real e presumido <p>9. Conceitos tributários aplicados a logística:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ICMS; • IPI; • ISSQN; • Imposto de Importação e Exportação <p>10. Documentos fiscais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • notas fiscais; • conhecimento de transporte <p>11. Aspectos tributários incidentes sobre: operador logístico, armazém geral, centro de distribuição e depósitos fechados</p>				
Carga Horária (Horas-aula)						
Teórica	40	Prática	80	Total	120 Horas-aula	

II.4 – EXPEDIÇÃO E DISTRIBUIÇÃO

Função: Desenvolvimento de Atividades de Expedição e Distribuição

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS			
<p>1. Estabelecer relações entre os sistemas de distribuição de mercadorias e os métodos de controle de produtos expedidos.</p> <p>2. Identificar documentação necessária às operações de expedição de produtos e seus acompanhamentos.</p> <p>3. Diagnosticar problemas relativos ao pós-venda e propor soluções com base nas respostas dos clientes.</p> <p>4. Selecionar os modais adequados para cada tipo de operação do processo de expedição.</p> <p>5. Organizar processo de informação e classificação dos dados referentes a custo logísticos.</p>	<p>1.1. Aplicar os conceitos e princípios das operações de distribuição.</p> <p>1.2. Identificar os diversos níveis dos canais de distribuição.</p> <p>1.3. Selecionar os canais de distribuição adequados aos diversos tipos de atividades.</p> <p>1.4. Atender os procedimentos de controle de produtos expedidos.</p> <p>2.1. Utilizar a documentação necessária para a movimentação e controle.</p> <p>2.2. Acompanhar níveis dos serviços de expedição e distribuição.</p> <p>3.1. Identificar a eficiência e a eficácia dos processos logísticos, visando a plena satisfação dos clientes.</p> <p>3.2. Utilizar controles internos para mensurar os resultados das pesquisas de pós-venda.</p> <p>3.3. Indicar ações corretivas.</p> <p>4.1. Detectar as especificidades de cada operação logística.</p> <p>4.2. Adequar o modal escolhido de acordo com a operação realizada.</p> <p>4.3. Utilizar diferentes tipos de embalagens e etiquetas, de acordo com as condições físicas e operacionais do produto e modal.</p> <p>5.1. Identificar custos no processo operacional.</p> <p>5.2. Elaborar planilhas de custo.</p>	<p>1.1. Níveis e canais de distribuição:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tipos de distribuição <p>1.2. Planejamento de operação logística</p> <p>1.3. <i>Marketing</i> de distribuição</p> <p>1.4. Identificação das características da carga</p> <p>1.5. Preparação para o transporte</p> <p>2.1. Documentação de expedição e distribuição</p> <p>2.2. Ciclo do pedido do cliente</p> <p>3. Serviços ao cliente – venda e pós-venda</p> <p>4.1. Noções de modais</p> <p>4.2. Tipos de cargas, materiais e embalagens</p> <p>4.3. Ocupação volumétrica (peso e volume)</p> <p>5. Classificação dos custos logísticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • custo direto, indireto e integral: <ul style="list-style-type: none"> ○ produção; ○ de movimentação; ○ de distribuição e expedição • custos fixos, variáveis e mistos: <ul style="list-style-type: none"> ○ de distribuição e expedição • distinção entre custos e despesas: <ul style="list-style-type: none"> ○ de produção; ○ de expedição e distribuição 			
Carga Horária (Horas-aula)					
Teórica	40	Prática	40	Total	80 Horas-aula

II.5 – MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAIS

Função: Operação de Movimentação de Materiais

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
<p>1. Correlacionar os fundamentos de movimentação de materiais.</p> <p>2. Aplicar os fundamentos de movimentação de materiais nas organizações.</p> <p>3. Discriminar os diversos tipos de embalagem para executar a sua correta movimentação dos materiais.</p> <p>4. Correlacionar os diversos tipos de equipamentos e suas corretas aplicações para a movimentação de materiais.</p> <p>5. Organizar processo de informação e classificação dos dados referentes a custos logísticos.</p>	<p>1. Identificar as diferentes perspectivas funcionais da movimentação de materiais na cadeia de logística.</p> <p>2. Utilizar os fundamentos das atividades de movimentação de materiais.</p> <p>3.1. Identificar os tipos de embalagens mais utilizadas para a movimentação de materiais.</p> <p>3.2. Verificar as condições de transporte e armazenagem para cada tipo de embalagem.</p> <p>4. Identificar os equipamentos para movimentação de acordo com as características de leiaute, dos materiais e embalagens.</p> <p>5.1. Identificar custos no processo operacional de movimentação de materiais.</p> <p>5.2. Elaborar planilhas de custo.</p>	<p>1. Conceito do sistema de movimentação de materiais</p> <p>2.1. Atividades da movimentação de materiais no ciclo logístico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • estoques intermediários; • <i>just in time</i>; • <i>kanban</i>; • células de produção; • consórcio modular; • áreas restritas <p>2.2. Princípios básicos da movimentação de materiais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • leiaute <p>3.1. Embalagem e acondicionamento dos materiais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conceitos; • funções; • embalagem industrial; • embalagens diversas e suas aplicações <p>3.2. Cargas unitizadas e a movimentação de materiais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conceitos; • paletes; • contenedores <p>4.1. Equipamentos de Movimentação de Materiais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • empilhadeiras; • carrinhos e paleteiras; • talhas e pontes rolantes; • sistemas automáticos de movimentação; • <i>pick by light</i>; • pontes-rolantes; • <i>racks</i>; • <i>vacum lifter</i>; • dispositivos especiais <p>4.2. Sistemas de Transportes Contínuos</p> <p>5.1. Classificação dos custos logísticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • custo direto, indireto e integral: <ul style="list-style-type: none"> ○ de produção; ○ de movimentação • custos fixos, variáveis e mistos: <ul style="list-style-type: none"> ○ de produção; ○ de movimentação

					<ul style="list-style-type: none">• distinção entre custos e despesas:<ul style="list-style-type: none">○ de produção;○ de movimentação	
Carga Horária (Horas-aula)						
Teórica	40	Prática	40	Total	80 Horas-aula	

II.6 – TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO APLICADA A LOGÍSTICA

Função: Gestão de Sistemas

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS			
<p>1. Correlacionar os sistemas de informações de acordo com as necessidades e as limitações da estrutura organizacional.</p> <p>2. Identificar <i>hardware</i> e <i>software</i> necessários para controle e acompanhamento das atividades operacionais da organização.</p>	<p>1.1. Visualizar as diferentes formas de organização dos diferentes tipos de empresa.</p> <p>1.2. Identificar sistemas informatizados de registro e acompanhamento dos processos corporativos.</p> <p>2.1. Utilizar programas e sistemas corporativos para registro e acompanhamento das metas e controles estabelecidos.</p> <p>2.2. Coletar informações para acompanhar as atividades de todos os setores da empresa.</p>	<p>1.1. Diferentes tipos de organização</p> <p>1.2. Evolução da tecnologia da informação aplicada à logística</p> <p>1.3. Universo da automação dos processos e operações de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • fluxo de materiais; • produção; • movimentação; • estocagem; • manuseio e embalagem; • transporte <p>1.4. Sistemas informatizados de gestão</p> <p>2.1. Ferramentas de gerenciamento empresarial e indicadores de desempenho de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • planejamento; • execução; • comunicação; • controle; • concepção de projetos <p>2.2. Novas tecnologias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • comércio eletrônico; • criptografia e certificação digital <p>2.3. Sistemas – aplicativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EDI; • ERP; • MRP; • ECR; • WMS; • SAP; • outros 			
Carga Horária (Horas-aula)					
Teórica	80	Prática	40	Total	120 Horas-aula

3ª SÉRIE – Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio de TÉCNICO EM LOGÍSTICA

FUNÇÃO 1: REPRESENTAÇÃO E COMUNICAÇÃO

1.1. Competência: Utilizar-se das linguagens como meio de expressão, informação e comunicação, em situações intersubjetivas, adequando-as aos contextos diferenciados dos interlocutores e das situações em que eles se encontram.

Habilidades	Valores e Atitudes
<ol style="list-style-type: none">1. Perceber a pertinência da utilização de determinadas formas de linguagem de acordo com diferentes situações e objetivos.2. Colocar-se no lugar do interlocutor ou do público alvo e adequar as formas e meios de expressão às suas características específicas.3. Identificar quais são, selecionar e utilizar as formas mais adequadas para expressar concordância, oposição, indiferença, neutralidade, solidariedade em diferentes situações e contextos etc.4. Selecionar estilos e formas de comunicar-se ou expressar-se adequados aos discursos científico, artístico, literário ou outros.5. Utilizar textos e discursos que, na forma e no conteúdo, sejam mais adequados para contestar, esclarecer, fundamentar, justificar, ilustrar ou reforçar argumentos.	<ol style="list-style-type: none">a) Valorização do diálogo.b) Respeito às diferenças pessoais.c) Preocupação em se comunicar de forma a entender o outro e ser por ele entendido.

Instrumentos e Procedimentos de Avaliação

A. Propor situações em que o aluno deva expor ideias, narrar ou relatar fatos, emitir ou transmitir informações, argumentar etc. – tais como debates, seminários, júris simulados ou outras.

B. Propor a produção de cartas, ofícios, artigos para jornal, manuais, cartilhas, convites, poemas, quadrinhos, charges, instalações, desenhos, colagens, jogos ou outros, orientados para determinados interlocutores ou público alvo de acordo com algumas de suas características especificadas.

C. Análise do portfólio do aluno.

1.2. Competência: Expressar-se por escrito ou oralmente com clareza, usando a terminologia pertinente.

Habilidades	Valores e Atitudes
<ol style="list-style-type: none">1. Adequar o discurso ao vocabulário específico e características pessoais e sociais dos interlocutores ou do público alvo.2. Reconhecer e utilizar terminologia e vocabulários específicos a cada situação.3. Utilizar dicionários de línguas, especializados em áreas de conhecimento e/ ou profissionais.4. Incorporar ao vocabulário termos específicos da área científica, artística, literária e tecnológica.	<ol style="list-style-type: none">a) Valorização do diálogo.b) Respeito às diferenças pessoais.c) Preocupação em se comunicar de forma a entender o outro e ser por ele entendido.

Instrumentos e Procedimentos de Avaliação

A. Proposição de uma situação-problema e observação e análise do discurso oral ou escrito do aluno em relação:

- a) ao tipo de linguagem;
- b) ao vocabulário empregado;
- c) aos objetivos pretendidos;
- d) ao nível de complexidade e de aprofundamento requerido pela situação;
- e) aos interlocutores e/ ou plateia aos quais se dirige.

1.3. Competência: Colocar-se como sujeito no processo de produção/ recepção da comunicação e expressão.

Habilidades	Valores e Atitudes
<ol style="list-style-type: none">1. Interpretar textos e discursos reconhecendo, nas diferentes formas de expressão, os objetivos, as intenções, os valores implícitos, as mensagens subliminares, a filiação ideológica de seu autor.2. Selecionar estilos e formas de comunicar-se ou expressar-se adequadas a cada situação.3. Utilizar categorias e procedimentos próprios do discurso científico, artístico, literário ou outros.4. Acionar, selecionar, organizar e articular conhecimentos para construir argumentos e propostas.	<ol style="list-style-type: none">a) Iniciativa.b) Criticidade.c) Independência na emissão e recepção da informação.

Instrumentos e Procedimentos de Avaliação

A. Propor situações-problema que demandem do aluno:

- a) análise e interpretação de textos;
- b) elaboração de discursos (orais e escritos) de forma pessoal, original e clara;
- c) produção de jornais, artigos, quadrinhos, charges, murais, cartazes, dramatizações, *homepage* ou outros instrumentos de informação, representação e comunicação;
- d) transmissão de ideias através de expressão corporal, jogos, músicas, paródias.

B. Análise do portfólio do aluno.

FUNÇÃO 2: INVESTIGAÇÃO E COMPREENSÃO

2.1. Competência: Entender as tecnologias de planejamento, execução, acompanhamento e avaliação de projetos.

Habilidades	Valores e Atitudes
<ol style="list-style-type: none">1. Organizar, registrar e arquivar informações.2. Traduzir, interpretar ou reorganizar informações disponíveis em estatísticas.3. Selecionar critérios para estabelecer classificações e construir generalizações.4. Selecionar e utilizar metodologias científicas adequadas.5. Elaborar, desenvolver, acompanhar e avaliar planos de trabalho.6. Elaborar relatórios, informes, requerimentos, fichas, painéis, roteiros, manuais e outros.	<ol style="list-style-type: none">a) Valorização dos procedimentos de pesquisa, planejamento, organização e avaliação para qualidade do trabalho.b) Responsabilidade em relação à validade e fidedignidade das informações utilizadas, produzidas e divulgadas.

7. Identificar resultados, repercussões ou desdobramentos do projeto.	
---	--

Instrumentos e Procedimentos de Avaliação

- A.** Propor trabalhos em grupo e observar e avaliar o desempenho do aluno na:
- a) organização de trabalho em equipe; em situações competitivas e naquelas que requerem cooperação; nos momentos em que é imprescindível a assertividade; na resolução de questões referentes à ética e à cidadania;
 - b) elaboração de planos (de trabalho, de atividades, de eventos, de projetos, de pesquisa);
 - c) elaboração de relatórios, avaliações, relatos, informes, requerimentos, cartas, fichas, transparências, painéis, roteiros, manuais;
 - d) organização de Diários de Campo;
 - e) consulta a Bancos de Dados e na utilização das informações coletadas;
 - f) montagem/ organização/ execução de peças dramáticas, exposições, campeonatos, campanhas, feiras, viagens etc.;
 - g) montagem do seu portfólio.

2.2. Competência: Avaliar resultados (de experimentos, demonstrações, projetos etc.) e propor ações de intervenção, pesquisas ou projetos com base nas avaliações efetuadas.

Habilidades	Valores e Atitudes
1. Articular conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar. 2. Selecionar e utilizar indicadores. 3. Utilizar subsídios teóricos para interpretar e testar resultados. 4. Confrontar resultados com objetivos e metas propostas. 5. Confrontar resultados, de acordo com hipóteses levantadas. 6. Identificar os procedimentos que conduziram ao resultado obtido. 7. Identificar as possíveis implicações dos resultados apresentados. 8. Selecionar ações de intervenção ou novas pesquisas e projetos com base nos resultados obtidos.	a) Criticidade diante dos resultados obtidos. b) Interesse em propor e em participar de ações de intervenção solidária na realidade. c) Reconhecimento das suas responsabilidades sociais. d) Autonomia/ iniciativa para solucionar problemas. e) Compartilhamento de saberes e de responsabilidades.

Instrumentos e Procedimentos de Avaliação

- A.** Desenvolvido determinado experimento, projeto etc., analisar os resultados apresentados confrontando as diferenças entre as situações ou objetos tratados antes e depois do tratamento desenvolvido e percebendo quais as consequências dos resultados obtidos.
- B.** Observar a postura do aluno para perceber quais os valores que o orientam quando propõe projetos, atividades e intervenções.
- C.** Analisar o portfólio do aluno.

FUNÇÃO 3: CONTEXTUALIZAÇÃO SOCIOCULTURAL

3.1. Competência: Considerar a linguagem e suas manifestações como fonte de legitimação de acordos e condutas sociais que se realizam em contextos histórico-culturais específicos.

Habilidades	Valores e Atitudes
1. Articular conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar. 2. Situar as diversas produções da cultura em seu contexto histórico-cultural. 3. Construir categorias de diferenciação, avaliação e criação para apreciação do patrimônio cultural nacional e internacional, com as suas diferentes visões de mundo. 4. Interpretar informações, códigos, ideias, palavras, diferentes linguagens, considerando as características físicas, étnicas, sociais e históricas de seus emissores/ produtores. 5. Identificar características e elementos nacionais, regionais, locais, grupais, nas diferentes formas de expressão e comunicação e utilizá-las para a análise e interpretação das produções literárias, científicas e artísticas. 6. Detectar, nos lugares, as relações de convivência ou de dominação entre culturas de diferentes origens.	a) Respeito pelas diferenças individuais. b) Valorização das contribuições de diferentes gerações, povos, etnias na construção do patrimônio cultural da humanidade. c) Preservação das manifestações da linguagem, utilizadas por diferentes grupos sociais, em suas esferas de socialização. d) Valorização da paz e da justiça.

Instrumentos, Metodologias e Projetos de Avaliação

A. Determinar um tema ou uma situação e propor ao aluno que faça uma coletânea de informações e expressões a seu respeito, nas mais diversas linguagens e em diferentes épocas e culturas, relacionando os elementos de aproximação, de afastamento, de interligação etc. que foram percebidos entre eles e que constituem ora características comuns a todos os humanos ora características específicas de determinadas comunidades.

3.2. Competência: Compreender e avaliar a produção e o papel histórico das instituições sociais, políticas e econômicas na vida dos diferentes grupos e atores sociais e em suas relações de: a) convivência; b) exercício de direitos e deveres de cidadania; c) administração da justiça; d) distribuição de renda; e) benefícios econômicos etc.

Habilidades	Valores e Atitudes
1. Articular conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar. 2. Traduzir os conhecimentos sobre a pessoa, a sociedade, a economia, as práticas sociais e culturais em condutas de indagação, análise, problematização e protagonismo diante de situações novas, problemas ou questões de diferentes tipos. 3. Identificar a presença ou ausência do poder econômico e político na formação e transformação	a) Valorizar as contribuições do conhecimento científico na construção das identidades pessoais e sociais, na construção de propostas de vida e nas escolhas de forma de intervir na realidade social.

<p>dos espaços.</p> <p>4. Identificar, nos processos históricos, quando os indivíduos estão atuando mais significativamente como sujeitos ou mais significativamente como produtos dos processos históricos.</p> <p>5. Situar as diversas instituições e produções da cultura em seus contextos históricos.</p> <p>6. Comparar as instituições atuais com as similares em outros momentos históricos.</p> <p>7. Relacionar o surgimento, a evolução e a ação das instituições sociais aos sistemas econômicos e organizações políticas e sociais que lhes deram origem.</p> <p>8. Comparar as organizações governamentais e não governamentais e identificar a que interesses servem, de que necessidades surgiram, a quem têm beneficiado e que interferências têm provocado no meio social.</p> <p>9. Relacionar as mudanças ocorridas no espaço com as novas tecnologias, organizações da produção, interferências no ecossistema etc. e com o impacto das transformações naturais, sociais, econômicas, políticas e culturais.</p>	
--	--

Instrumentos, Metodologias e Projetos de Avaliação

A. Propor ao aluno que:

- a) analise alguns elementos que, em sua identidade pessoal e coletiva, deveram-se à influência de diferentes instituições: família, escola, religião, Estado etc.;
- b) faça o mesmo levantamento e análise por meio de entrevistas com pessoas idosas ou de outras nacionalidades;
- c) compare os resultados, percebendo semelhanças ou diferenças nas influências exercidas pelas mesmas instituições em sujeitos com histórias de vida diversas e em épocas diversas;
- d) perceba, nessas semelhanças e diferenças, indicadores que possibilitem pesquisas para a reconstituição de suas trajetórias históricas e compreensão de suas funções sociais;
- e) levante hipóteses a esse respeito.

3.3. Competência/ Habilidade: Propor ações de intervenção solidária na realidade.

Habilidades	Valores e Atitudes
<p>1. Identificar, na observação da sociedade, movimentos de ruptura de paradigmas e relacioná-los com a estrutura social e o momento histórico.</p> <p>2. Distinguir e classificar, nos processos históricos, quais os segmentos ou grupos sociais que têm interesse na continuidade/ permanência e os que tem interesse na ruptura/ transformação das estruturas sociais.</p> <p>3. Reconhecer as relações entre o desenvolvimento científico e tecnológico e as transformações e aspectos socioculturais.</p> <p>4. Identificar as diferentes tecnologias que</p>	<p>a) Respeito à coletividade.</p> <p>b) Solidariedade e cooperação no trato com os outros.</p> <p>c) Sentido de pertencimento e de responsabilidade em relação a diferentes comunidades.</p> <p>d) Reconhecimento de sua parcela de responsabilidade na construção de sociedades justas e equilibradas.</p> <p>e) Disposição a colaborar na resolução de problemas sociais.</p>

poderão ser aplicadas na resolução dos problemas.

5. Reconhecer a influência das tecnologias na sua vida e no cotidiano de outras pessoas; nas maneiras de viver, sentir, pensar e se comportar; nos processos de produção; no desenvolvimento do conhecimento e nos processos sociais.

6. Identificar padrões comuns nas estruturas e nos processos que garantem a continuidade e a evolução dos seres vivos.

7. Reconhecer o caráter sistêmico do planeta e a importância da biodiversidade para a preservação da vida.

8. Relacionar condições do meio e intervenção humana.

9. Posicionar-se criticamente diante dos processos de utilização de recursos naturais e materiais.

10. Apontar as implicações ambientais, sociais e econômicas e propondo formas de intervenção para reduzir e controlar os efeitos de sua má utilização.

11. Propor formas de intervenção para reduzir e controlar os efeitos da poluição ambiental.

12. Perceber-se a si mesmo como agente social, como sujeito ativo ou passivo em relação a certos processos e movimentos socioculturais.

13. Posicionar-se diante de fatos presentes a partir da interpretação de suas relações com o passado.

Instrumentos, Metodologias e Projetos de Avaliação

A. Estimular o aluno a propor campanhas, manifestações, representações, produções escritas, abaixo-assinados, projetos que possam minimizar ou solucionar problemas e/ ou atender a demandas de uma determinada comunidade ou de um grupo social.

FORMAÇÃO PROFISSIONAL

III.1 – GESTÃO DE TRANSPORTES

Função: Transporte		
COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
<p>1. Analisar a infraestrutura dos sistemas de transporte do país.</p> <p>2. Selecionar o modal de transporte para atendimento dos usuários de acordo com as especificidades da carga.</p> <p>3. Analisar as necessidades de serviços de transporte para planejamento, operação e monitoração.</p> <p>4. Interpretar procedimentos para transporte de cargas perigosas e suas consequências ao meio ambiente.</p>	<p>1.1. Identificar a importância dos transportes no desenvolvimento econômico e o seu papel na Logística.</p> <p>1.2. Identificar as variáveis e restrições geográficas que afetam o planejamento do transporte urbano e de cargas.</p> <p>1.3. Mapear a situação atual da infraestrutura de transportes e os desafios para a Logística.</p> <p>2.1. Identificar os sistemas de intermodalidade e multimodalidade como alternativas do transporte.</p> <p>2.2. Identificar as variáveis que permitam auxiliar na escolha e decisão do serviço de transporte.</p> <p>3.1. Identificar transportes através dos modais e tipos de equipamento para carga e descarga.</p> <p>3.2. Elaborar roteirização, programação de frotas, controle de riscos e cálculo de custos do frete.</p> <p>3.3. Utilizar sistemas de roteirizadores e rastreadores que auxiliam no planejamento, operação e monitoramento do transporte.</p> <p>3.4. Selecionar sistemas utilizados para planejamento e monitoração das entregas e coletas.</p> <p>3.5. Identificar provedores de serviço de transporte e critérios utilizados para seleção.</p> <p>3.6. Identificar legislação, processos e documentação nas operações de transportes.</p> <p>3.7. Identificar elementos de custos que compõem o frete.</p> <p>4.1. Aplicar legislação específica para o transporte de cargas perigosas.</p> <p>4.2. Identificar riscos de impactos ambientais.</p>	<p>1.1. O desenvolvimento econômico e o transporte</p> <p>1.2. A geografia brasileira, a infraestrutura dos estados, municípios e suas vias de transportes</p> <p>1.3. As infraestruturas dos sistemas de transportes</p> <p>2.1. Os modais de transportes e suas características</p> <p>2.2. Sistemas Intermodal e multimodal no planejamento do transporte</p> <p>2.3. Especificação e avaliação de veículos transportadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • terrestre; • aquático; • aéreo; • características, dimensões, tara e lotação <p>2.4. Transporte combinado e transporte segmentado</p> <p>3.1. Dimensionamento de frotas no transporte rodoviário de cargas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • previsão de demanda; • dimensionamento de frota para uma demanda conhecida; • ampliação e terceirização de frota; • especificação e avaliação de veículos <p>3.2. Operação de frotas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • coleta e distribuição; • número de zonas, periodicidade e frota necessária; • roteirização; • distância percorrida e tempo de ciclo; • prazos <p>3.3. Controle da operação</p> <p>3.4. Previsão de custos operacionais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • classificação dos custos; • fatores que influenciam nos custos; • métodos de cálculo de custos operacionais; • cálculo de depreciação,

		<p>manutenção e remuneração do capital</p> <p>3.5. Acomodação de cargas Normas técnicas e legislação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • embalagens de transporte; • lotação, carga fracionada, líquida, carga viva, perecíveis, medicamentos e cargas em geral; • sistemas de fixação de cargas; • NBR's; • Código Nacional de Trânsito; • regulamentação do transporte e trânsito de cargas e veículos especiais; • Código Tributário Nacional; • documentos fiscais; • circulação de mercadorias <p>4. Manuseio e transporte de produtos perigosos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • operação; • legislação; • meio ambiente
Carga Horária (Horas-aula)		
Teórica	40	Prática
	40	Total
		80 Horas-aula

III.2 – GESTÃO DA CADEIA DE ABASTECIMENTO E LOGÍSTICA REVERSA

Função: Gestão de Suprimentos

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
<p>1. Analisar processos, operações e negociações envolvidos na gestão da cadeia de suprimentos.</p> <p>2. Interpretar o gerenciamento da cadeia de suprimentos como uma ferramenta para o aumento do nível de serviço aos clientes.</p> <p>3. Analisar os impactos e sua correlação com os fatores logísticos e seus desdobramentos para a sua cadeia de suprimentos.</p> <p>4. Interpretar os princípios da logística reversa da pós-venda e pós-consumo.</p> <p>5. Analisar a cadeia da logística reversa para agregar valor ao produto e/ ou serviço, com redução de custos e dos impactos ambientais.</p>	<p>1.1. Identificar os principais fluxos que compõe o gerenciamento da cadeia de suprimentos.</p> <p>1.2. Selecionar informações para subsidiar análise sobre compra e venda de insumos, máquinas, equipamentos e produtos em geral na cadeia de suprimentos.</p> <p>2.1. Identificar as estratégias competitivas da cadeia de suprimentos.</p> <p>2.2. Utilizar a relação entre o mercado, a rede de distribuição, o processo de produção a atividade de compra como elemento que permita agregar valor ao produto.</p> <p>3.1. Comparar resultados das estratégias de compras, vendas, produção e distribuição com a cadeia de suprimentos.</p> <p>3.2. Acompanhar o desempenho do ciclo da cadeia com foco no cliente utilizando a metodologia de <i>benchmarking</i> no setor.</p> <p>4.1. Aplicar os conceitos e princípios da logística reversa nas operações específicas.</p> <p>4.2. Selecionar os sistemas de planejamento, operação e controle do fluxo e informações da logística reversa.</p> <p>5.1. Aplicar a legislação ambiental vigente.</p> <p>5.2. Identificar as normas de certificação ambiental.</p> <p>5.3. Utilizar conceitos de desenvolvimento sustentável na aplicação de insumos e matérias-primas, resíduos industriais e de consumo e na agregação de valores.</p> <p>5.4. Identificar os produtos, embalagens e materiais que necessitam retornar aos centros produtivos visando a sua reutilização ou descarte responsável.</p> <p>5.5. Identificar os custos envolvidos na logística reversa.</p>	<p>1.1. Processos de uma cadeia de suprimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ciclo de pedido ao cliente; • ciclo de reabastecimento; • ciclo de fabricação; • ciclo de suprimentos <p>1.2. Conceito de cadeia de suprimentos e seus atores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • impacto das vendas e dos custos no lucro da cadeia; • competição entre cadeias de suprimento; • fluxos logísticos (informação, materiais/ produtos, financeiro) <p>2.1. Estratégia competitiva através da cadeia de suprimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • alinhamento estratégico; • cadeia de suprimentos; • eficiente x cadeia de suprimentos responsiva; • estágios de Integração até atingir o SCM (<i>Supply Chain Management</i>) <p>2.2. Processo puxado e empurrado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • características; • vantagens/ desvantagens <p>3.1. Fatores que influenciam no relacionamento da cadeia de suprimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • poder de negociação na cadeia <p>3.2. Estratégia da Cadeia de suprimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • responsividade x eficiência; • fatores-chaves e a estrutura de tomada de decisões na cadeia de suprimentos: <ul style="list-style-type: none"> ○ estoque; ○ transporte; ○ instalações (produção e/ ou armazenagem); ○ informação <p>3.3. A integração do sistema de informações da empresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sistemas de gestão; • empresarial (ERP); • modularidade do ERP; • integração do ERP com os sistemas de gestão da cadeia de suprimentos

<p>6. Selecionar os diversos canais de distribuição da logística reversa.</p> <p>7. Analisar características próprias dos armazéns para atender o processo de armazenamento de produtos reciclados, inservíveis e que necessitam de atendimento à legislação específica.</p> <p>8. Interpretar indicadores de desempenho nos processos da logística reversa.</p>	<p>6.1. Identificar os canais de distribuição reversa.</p> <p>7.1. Identificar e utilizar sistema de armazenamento de produtos e embalagens retornáveis para atender a logística reversa.</p> <p>8. Aplicar processos de avaliação de desempenho na logística reversa.</p>	<p>3.4. Custos Logísticos:</p> <ul style="list-style-type: none">• custo do estoque;• taxa de juros;• custo de transporte;• custo de armazenagem;• custos de administração;• carga tributária (impostos) <p>3.5. Nível de Serviço:</p> <ul style="list-style-type: none">• prestação de serviço básico;• pedido perfeito e fatores que o afetam <p>3.6. Indicadores de:</p> <ul style="list-style-type: none">• disponibilidade;• desempenho operacional (velocidade, consistência, flexibilidade e confiabilidade) <p>3.7. <i>Benchmarking</i> como ferramenta de avaliação:</p> <ul style="list-style-type: none">• melhores práticas;• expectativa mínima (cliente);• média de mercado;• desempenho da empresa ou da cadeia;• matriz de desempenho <p>4. Logística reversa no Brasil:</p> <ul style="list-style-type: none">• aspectos gerais <p>5.1. Legislação ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none">• licenças ambientais;• embalagens tóxicas;• produtos perigosos e tóxicos <p>5.2. Certificação ambiental – ISO 14000</p> <p>5.3. Desenvolvimento sustentável:</p> <ul style="list-style-type: none">• insumos e matérias-primas;• reciclagem – 3R's <p>5.4. Ciclo de vida dos produtos:</p> <ul style="list-style-type: none">• resíduos industriais;• resíduos de consumo <p>5.5. Custos</p> <p>5.6. Valor agregado</p> <p>6. Canais de distribuição de logística reversa:</p> <ul style="list-style-type: none">• papel dos operadores logísticos na logística reversa;• planejamento da logística reversa;• distribuição reversa <p>7. Características dos sistemas de armazenagem de produtos recicláveis e inservíveis</p> <p>8. Instrumentos para a correção</p>
--	--	--

					dos desvios 8.2. Indicadores de desempenho da logística reversa	
Carga Horária (Horas-aula)						
Teórica	80	Prática	40	Total	120 Horas-aula	

III.3 – LOGÍSTICA INTERNACIONAL

Função: Desenvolvimento de Atividades de Comércio Exterior

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS			
<p>1. Selecionar informações para subsidiar análise sobre comércio exterior na compra e venda de insumos, máquinas, equipamentos e produtos em geral.</p> <p>2. Interpretar processos envolvidos nas operações de importação e exportação.</p>	<p>1.1. Coletar dados sobre recursos internos e capacidade da organização.</p> <p>1.2. Elaborar e apresentar relatórios sobre os dados coletados.</p> <p>1.3. Identificar potencial do mercado externo.</p> <p>2.1. Aplicar as etapas da operação de importação e exportação: negociação, aspectos cambiais, operações especiais e incentivos fiscais.</p> <p>2.2. Relacionar documentação necessária para os processos de importação e exportação.</p> <p>2.3. Aplicar legislação, tratados, convenções e acordos bilaterais sobre o comércio exterior.</p> <p>2.4. Utilizar procedimentos documentais referentes à importação e exportação.</p> <p>2.5. Relacionar incidências de taxas aplicadas ao comércio exterior.</p>	<p>1.1. Planejamento estratégico e o <i>Marketing</i> internacional</p> <p>1.2. Comércio exterior: conceitos básicos, visão geral sobre a política comercial brasileira; órgãos governamentais intervenientes e promotores da política comercial</p> <p>1.3. Organismos internacionais e acordos comerciais entre países:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mercosul; • Aladi; • Mercado Comum Europeu; • outros <p>2.1. Tipos e papéis dos diversos atores no comércio exterior:</p> <ul style="list-style-type: none"> • indústrias, comércios, prestadores de serviços; • operadores logísticos; • órgãos governamentais <p>2.2. Noções de Negociação – INCOTERMS</p> <p>2.3. Aspectos administrativos do comércio exterior: importações e exportações definitivas e não definitivas, nacionalização, regimes aduaneiros</p> <p>2.4. SISCOMEX:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tipos de Mercadorias: <ul style="list-style-type: none"> ○ nomenclaturas e classificação fiscal de mercadorias; ○ documentos comerciais e financeiros nas operações de Comércio Exterior; ○ certificados de origem <p>2.5. Câmbio e modalidades de pagamentos e recebimentos no comércio exterior:</p> <ul style="list-style-type: none"> • incentivos fiscais 			
Carga Horária (Horas-aula)					
Teórica	40	Prática	40	Total	80 Horas-aula

III.4 – GESTÃO DA QUALIDADE TOTAL

Função: Gestão da Qualidade Total

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
<p>1. Estabelecer relações entre a política de qualidade da empresa e as operações logísticas de: entrada, transformação e saída.</p> <p>2. Identificar nos controles internos dos processos operacionais logísticos desvios de qualidade.</p> <p>3. Diagnosticar os desvios de qualidade relativos aos processos de logística.</p> <p>4. Analisar causas dos desvios de qualidade.</p> <p>5. Identificar características de processos de produção e as necessidades logísticas para o correto desempenho operacional.</p>	<p>1.1. Aplicar teorias de qualidade</p> <p>1.2. Identificar políticas de qualidade total nas organizações.</p> <p>1.3. Identificar as operações logísticas das organizações.</p> <p>1.4. Identificar os diversos processos que permitem a detecção e prevenção de problemas que afetam a qualidade total.</p> <p>2.1. Atender os procedimentos de controle de qualidade de suprimentos, de produção de produtos e serviços e dos processos de entrega aos clientes.</p> <p>2.2. Utilizar a documentação necessária para registrar os processos e seu acompanhamento.</p> <p>2.3. Acompanhar níveis dos serviços de logística de entrada, produção e de saída.</p> <p>3.1. Identificar os desvios de qualidade e emitir relatórios de diagnósticos.</p> <p>4.1. Selecionar as ferramentas de qualidade para aplicação em situações problema.</p> <p>4.2. Aplicar as ferramentas de qualidade para identificação das causas.</p> <p>4.3. Propor correções com base nos resultados da aplicação das ferramentas de qualidade.</p> <p>4.4. Acompanhar melhorias definidas pela organização.</p> <p>5. Utilizar diferentes tipos de operações logísticas de produção, de acordo com as condições de leiaute e sistemas de produção adotados.</p>	<p>1.1. Contexto e evolução da qualidade</p> <p>1.2. Conceitos de qualidade total</p> <p>1.3. Tipos de sistemas de logística interna e externa e suas necessidades básicas</p> <p>1.4. Conceitos de detecção e prevenção que garantam a garantia da qualidade</p> <p>1.5. Planejamento de logística de entrada, operação e de saída</p> <p>1.6. Ferramentas da qualidade</p> <p>1.7. Medidas de tendência central</p> <p>1.8. Distribuição normal</p> <p>2.1. Documentação de operação e de processos de logística</p> <p>2.2. Ciclo de suprimentos, produção e distribuição externa</p> <p>2.3. Instrumentos para a correção dos desvios</p> <p>3. Conceitos de detecção de problemas, prevenção, variação, causas de variação, ações no local e no sistema</p> <p>4. Noções de gestão de ferramentas de qualidade</p> <p>5.1. Gestão de Processos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • processos de produção e serviços; • pontos críticos; • reengenharia; • engenharia reversa; • leiaute <p>5.2. Características dos sistemas de logística:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de entrada; • de transformação; • de distribuição
Carga Horária (Horas-aula)		
Teórica	40	Prática
	40	Total
		80 Horas-aula

III.5 – PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) EM LOGÍSTICA

1º SEMESTRE

Função: Estudo e Planejamento

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
<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>	<p>1. Estudo do cenário da área profissional:</p> <ul style="list-style-type: none"> • características do setor: <ul style="list-style-type: none"> ○ 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 <p>2. Identificação e definição de temas para o TCC:</p> <ul style="list-style-type: none"> • análise das propostas de temas segundo os critérios: <ul style="list-style-type: none"> ○ pertinência; ○ relevância; ○ viabilidade <p>3. Definição do cronograma de trabalho</p> <p>4. Técnicas de pesquisa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • documentação indireta: <ul style="list-style-type: none"> ○ pesquisa documental; ○ pesquisa bibliográfica • técnicas de fichamento de obras técnicas e científicas; • documentação direta: <ul style="list-style-type: none"> ○ pesquisa de campo; ○ pesquisa de laboratório; ○ observação; ○ entrevista; ○ questionário • técnicas de estruturação de instrumentos de pesquisa de campo: <ul style="list-style-type: none"> ○ questionários; ○ entrevistas; ○ formulários etc <p>5. Problematização</p> <p>6. Construção de hipóteses</p> <p>7. Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • geral e específicos (Para quê? e Para quem?)

				8. Justificativa (Por quê?)	
2º SEMESTRE					
Função: Desenvolvimento e Gerenciamento de Projetos					
COMPETÊNCIAS		HABILIDADES		BASES TECNOLÓGICAS	
<p>1. Planejar as fases de execução de projetos com base na natureza e na complexidade das atividades.</p> <p>2. Avaliar as fontes de 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 catálogos e manuais de fabricantes e de fornecedores de serviços técnicos.</p> <p>1.2. Comunicar ideias de forma clara e objetiva por meio de textos e explicações orais.</p> <p>2.1. Correlacionar 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>		<p>1. Referencial teórico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pesquisa e compilação de dados; • produções científicas etc <p>2. Construção de conceitos relativos ao tema do trabalho:</p> <ul style="list-style-type: none"> • definições; • terminologia; • simbologia etc <p>3. Definição dos procedimentos metodológicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • cronograma de atividades; • fluxograma do processo <p>4. Dimensionamento dos recursos necessários</p> <p>5. Identificação das fontes de recursos</p> <p>6. Elaboração dos dados de pesquisa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • seleção; • codificação; • tabulação <p>7. Análise dos dados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • interpretação; • explicação; • especificação <p>8. Técnicas para elaboração de relatórios, gráficos, histogramas</p> <p>9. Sistemas de gerenciamento de projeto</p> <p>10. Formatação de trabalhos acadêmicos</p>	
Carga Horária (Horas-aula)					
Teórica	40	Prática	40	Total	80 Horas-aula
					Divisão de Turmas

III.6 – EMPREENDEDORISMO E PLANO DE NEGÓCIOS

Função: Planejamento Organizacional

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS				
<p>1. Analisar o significado e a importância do empreendedorismo e as características dos empreendedores.</p> <p>2. Interpretar o significado da atividade empreendedora.</p> <p>3. Analisar o contexto socioeconômico e político tendo em vista a prática empreendedora.</p> <p>4. Analisar tendências e oportunidades para geração de negócios economicamente viáveis.</p> <p>5. Identificar mercados e potenciais nichos.</p> <p>6. Avaliar as possibilidades de um empreendimento com base na análise das características do empreendedor, oportunidades de mercado, a diferenciação do negócio ou dos produtos e serviços ofertados.</p>	<p>1. Identificar as características e atividades do empreendedorismo e de pessoas empreendedoras.</p> <p>2. Verificar as características e efetuar análise da empresa e do mercado.</p> <p>3. Detectar as necessidades dos clientes.</p> <p>4. Identificar a oportunidade de negócio e coletar informações sobre ele.</p> <p>5. Identificar critérios para análise de produtos e serviços.</p> <p>6. Identificar os riscos, procurando experiências similares para avaliar o potencial de lucro e crescimento do negócio.</p> <p>7. Colocar em prática ideias e oportunidades de negócios.</p> <p>8. Utilizar dados estatísticos.</p> <p>9. Participar do planejamento de ações para serem implantados a curto, médio e longo prazo, de acordo com os objetivos da empresa.</p> <p>10. Elaborar plano de negócios.</p>	<p>1. Conceitos de empreendedor e empreendedorismo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • o que é empreendedorismo; • o mundo dos negócios; • finalidade e objetivo <p>2. Revolução do empreendedorismo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • histórico e evolução de empreendedorismo no mundo e no Brasil: casos e modelos <p>3. Perfil do empreendedor (técnico e comportamental):</p> <ul style="list-style-type: none"> • características do espírito empreendedor, administrar o próprio negócio, o que torna um negócio bem sucedido; • responsabilidade social <p>4. Identificando e avaliando oportunidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • como escolher o negócio adequado <p>5. Direito empresarial:</p> <ul style="list-style-type: none"> • o que é uma organização, tipos de empresa, tamanho de empresa, registros, órgãos de abertura e legalização, tributação, legislação trabalhista, contratos, legislação ambiental etc <p>6. Plano de Negócios</p> <p>7. Direito empresarial:</p> <ul style="list-style-type: none"> • o que é uma organização, tipos de empresa, tamanho de empresa, registros, órgãos de abertura e legalização, tributação, legislação trabalhista, contratos, legislação ambiental etc 				
Carga Horária (Horas-aula)						
Teórica	00	Prática	80	Total	80 Horas-aula	Prática em Laboratório

4.5. Proposta do Conhecimento da Formação Geral – Base Nacional Comum – 1ª, 2ª e 3ª SÉRIES

LÍNGUA PORTUGUESA

Tema 1 – Usos da língua

Língua e linguagens. Variação linguística. Elementos da comunicação. Relação entre a oralidade e a escrita. Conotação e denotação. Funções da linguagem. Figuras da linguagem. Tipologia Textual. Interlocução.

Tema 2 – Diálogo entre textos – um exercício de leitura

Procedimentos de leitura; Leitura de imagens (linguagem não-verbal). A arte de ler o que não foi dito. Ambiguidade. Intertextualidade. Narração/ Descrição. Exposição. Dissertação. Argumentação e persuasão. Interlocução. Articulação textual: coesão/ coerência. Texto persuasivo. Carta persuasiva.

Tema 3 – Ensino de gramática: algumas reflexões

Fonética. Ortografia. Estrutura e formação de palavras. Classe de palavras. Sintaxe. Período simples e composto. Regência verbal. Regência nominal. Pontuação. Revisão gramatical.

Tema 4 – Texto como representação do imaginário e a construção do patrimônio cultural

Literatura: texto e contexto. Estilo. Gêneros literários. Trovadorismo. Humanismo. Classicismo. Barroco. Arcadismo. Romantismo. Realismo/ naturalismo. Parnasianismo. Simbolismo. Pré-modernismo. Modernismo. Fase contemporânea.

EDUCAÇÃO FÍSICA

Tema 1 – Movimentos e qualidade de vida

Hábitos saudáveis; Impactos da hereditariedade; Trabalho, lazer, recreação, ócio.

Tema 2 – Sistema esquelético e muscular

Articulações, tendões etc.; As causas das principais doenças ligadas aos ossos e músculos; Prática de alongamento.

Tema 3 – Sistema cardiorrespiratório

Saúde; Doenças; Tabagismo; Alcoolismo; Drogas; Respiração.

Tema 4 – Mídia e cultura corporal

Ética, estética e saúde.

Tema 5 – Desvios comportamentais

Anorexia; Esteróides Anabolizantes; Bulimia.

Tema 6 – Repertório de comunicação não verbal

O corpo, a cultura, os signos e símbolos sociais.

Tema 7 – Expressão corporal e comunicação interpessoal

Liderança; Trabalho em grupo; Status e papel social; gestual.

Tema 8 – Consumo, mercado e oportunidades de trabalho com as atividades corporais

Monitoria de eventos; Atividades recreacionistas; Academias; Perfis profissionais.

Tema 9 – Projetos, execução e gerenciamento de torneios entre as turmas

Organizar gincanas esportivas, recreativas e culturais; Responsabilidade social com jogos cooperativos.

Tema 10 – Parte prática

Exame ergométrico e avaliação de postura corporal; Jogos Cooperativos e Recreativos; Gincana Interdisciplinar; Ginástica Laboral; Campeonatos; Ginástica; Maratona.

LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA – INGLÊS

Tema 1 – Gramática

Artigos.

Plural dos Substantivos.
Caso Genitivo.
Pronomes Pessoais (Sujeito/ Objetivo) Possessivos.
Substantivos – Adjetivos – Advérbios – Sufixos – Prefixos.
Discurso direto – Discurso indireto.
Falsos Cognatos.

Tema 2 – Tempos e regência verbal

Verbos *to be* – *to have*.
Verbos regulares e irregulares.
Infinitivo – Gerúndio.
Presente simples – presente contínuo; passado simples – passado contínuo, passado perfeito; futuro e futuro próximo.
Verbos modais.
Condicional – Condicional Perfeito.
If clauses.
Voz Passiva.

Tema 3 – Técnicas de leitura

Leitura rápida (*skimming*), leitura com objetivo (*scanning*), leitura seletiva (*prediction*).
Diferentes tipos de texto e sua compreensão.
Gramática e Vocabulário aplicados à compreensão de textos.

SOCIOLOGIA

Tema 1 – As Instituições Sociais, a Organização da Sociedade e a Formação da Identidade Individual

- Família.
- Religião.
- Estado.
- Meios de comunicação em massa.

Tema 2 – Estratificação e Mobilidade Social

- Tipos de estratificação social.
- Divisão da sociedade.
- Mobilidade social.

Tema 3 – O Trabalho como Fundamento da Construção da Sociedade

- O trabalho em diferentes tempos e sociedades.
- Repercussões das mudanças sociais no mundo do trabalho.

Tema 4 – A Identidade Cultural: Conceitos e Elementos da Cultura Popular, Erudita, de Elite e de Massa

- Aculturação.
- Contracultura.
- Formação da Cultura Brasileira em Identidade Nacional.

Tema 5 – Ideologia e Representações Mentais: Preconceito, Segregação e Movimentos por Mudanças Sociais

- Inclusão e exclusão.

Tema 6 – As Diferenças entre Desenvolvimento nos Países Centrais e Periféricos

- Origens do colonialismo.
- Neocolonialismo.
- Processo de globalização.

FILOSOFIA

1ª série

Competências

- ler textos filosóficos de modo significativo.
- ler de modo filosófico textos de diferentes estruturas e registros.
- servir-se do legado das tradições filosóficas para dialogar com as ciências e as artes, e refletir sobre a realidade.

2ª série

Competências

- articular conhecimentos filosóficos e diferentes conteúdos e modos discursivos nas ciências naturais e humanas, nas artes e em outras produções culturais.
- contextualizar conhecimentos filosóficos, tanto no plano de sua origem específica quanto em outros planos: o pessoal-biográfico; o entorno sócio-político, histórico e cultural; o horizonte da sociedade científico-tecnológica.

3ª série

Competências

- exercer capacidade de análise, de reconstrução racional e de crítica, a partir da compreensão de que tomar posições diante de textos propostos de qualquer tipo (tanto textos filosóficos quanto textos não filosóficos e formações discursivas não explicitadas em textos) e emitir opiniões acerca deles.

Conhecimentos

Tema 1 – Estética

Conceito, arte como forma de pensamento, funções e significado da arte, concepções estéticas: materialismo grego, estética medieval (Santo Agostinho, São Tomás de Aquino), naturalismo renascentista, estética romântica, modernismo e pós-modernismo.

Tema 2 – Cultura

Conceito, natureza e cultura, cultura e cotidiano, Walter Benjamin.

Tema 3 – Lógica

Conceito, a lógica aristotélica, proposição e argumento, tipos de argumentação.

Tema 4 – Política

Estado e poder, Platão, Aristóteles, Maquiavel, liberalismo, socialismo, totalitarismo.

Tema 5 – Democracia e Cidadania

Conceitos históricos: democracia grega, mudanças no conceito de cidadania.

Tema 6 – Ética

Conceito, Moral, desejo e vontade, liberdade, concepções éticas: Marx, Nietzsche, Freud, Sartre.

Tema 7 – Filosofia da Ciência

Ciência e valores, o método científico, a investigação científica.

ARTES

Tema 1 – História da arte: movimentos e/ ou estilos artísticos da pré-história à contemporaneidade

Estética e arte como elemento de representação, expressão e comunicação.

Leitura e apreciação de produtos artísticos: leitura de imagens; características artísticas; produtores e produções artísticas: pintura, escultura, arquitetura, música, teatro, dança etc.

A arte em diversos tempos: pré-história, Antiguidade clássica, realismo, impressionismo, expressionismo, pós-modernismo e tendências artísticas do século 20 para o 21.

Tema 2 – Elementos expressivos

Linha, forma, cor, textura, volume, perspectiva; equilíbrio, ritmo, simetria, proporção; plano, espaço, etc.

Tema 3 – Técnicas e materiais expressivos

Pintura - lápis de cor, lápis 6b, guache, giz de cera etc.

Colagem - materiais variados.

Escultura - sucata, argila.

Desenho - grafite, carvão, canetas etc.

Tema 4 – Produções artísticas

Dança: exercícios corporais, exploração do espaço, jogos.

Teatro: exercícios corporais, exploração de espaço, jogos.

Música: sons, parâmetros, estilos, instrumentos musicais, composições, paródias etc.

Artes visuais: releituras, criações, vídeo, fotografia, performances, instalações, exposições, apresentações.

Tema 5 – Cultura artística

Tipos de cultura: erudita, popular, de massa e espontânea.

Manifestações culturais brasileiras.

Manifestações culturais de outros povos.

BIOLOGIA

Tema 1 – Origem e evolução da vida

O que é vida? Hipóteses sobre a origem da vida e a vida primitiva.

Ideias evolucionistas e a evolução biológica.

A origem do ser humano e a evolução cultura.

Tema 2 – Identidade dos seres vivos

A organização celular da vida e as funções vitais básicas.

DNA – a receita da vida e seu código.

O avanço científico e tecnológico, consequências na sociedade contemporânea e tecnologia de manipulação do DNA.

Tema 3 – Diversidade da vida

Diversidade: os Reinos que regem as diferenças, genética e ambiente.

A origem da diversidade, os processos vitais, a organização da diversidade, a diversidade brasileira.

A perpetuação das espécies.

A diversidade ameaçada: as ameaças; principais problemas ambientais brasileiros.

Ética do cuidado com a Natureza: prioridades e ações estratégicas.

Tema 4 – A interação entre os seres vivos

A interdependência da vida.

Matéria e energia: os movimentos dos materiais e da energia na natureza.

Verificação dos princípios que regem a vida: reações químicas e enzimas.

Desorganização dos fluxos da matéria e da energia: a intervenção humana e outros desequilíbrios ambientais.

Problemas ambientais brasileiros e desenvolvimento sustentável.

Tema 5 – As teias da vida, seu desequilíbrio e seu difícil reequilíbrio

Fotossíntese e respiração: processos que se intercomplementam.

Taxas de fotossíntese e de respiração para diagnóstico ambiental.

Micronutrientes: adequação da composição do solo para cada tipo de cultura.

Técnicas utilizadas para determinar o pH e a composição do solo.

Tema 6 – Qualidade de vida das populações humanas

O que é saúde e distribuição desigual da saúde pelas populações.

Agressões à saúde das populações e saúde ambiental.

Tema 7 – Transmissão da vida, ética e manipulação genética

Os fundamentos da hereditariedade.

Genética humana e saúde.

Aplicações da engenharia genética: um debate ético.

MATEMÁTICA

Tema 1 – Álgebra

Conjuntos numéricos.

Noções de função.

Tipos de Funções: 1.º grau, quadrática, modular, exponencial.
Logaritmo.
Sequências: PA e PG.

Tema 2 – Introdução à estatística
Gráficos.

Tema 3 – Trigonometria
Trigonometria no triângulo retângulo e na circunferência.
Funções trigonométricas: seno, cosseno e tangente.
Matrizes e determinantes.

Tema 4 – Geometria espacial
Posição.
Métrica: Áreas e Volumes.

Tema 5 – Análise de dados
Contagem.
Análise combinatória.

Tema 6 – Álgebra
Noções de Matemática Financeira.

Tema 7 – Geometria analítica
Representação no plano cartesiano e equação.
Intersecção e posições relativas de figuras e circunferência.

Tema 8 – Análise combinatória
Estatística – Probabilidade.

QUÍMICA

Tema 1 – Litosfera

Tipos de substâncias e propriedades gerais das substâncias.
Materiais da Natureza – extraindo sal do mar, combustíveis do petróleo, metais dos minerais, entre outros.
Elementos químicos – descoberta dos elementos químicos.

Tema 2 – Primeiros modelos de construção da matéria

Átomo: linguagem química; símbolos, número atômico, massa atômica; modelos atômicos e estrutura atômica.

Tema 3 – Propriedades das substâncias e ligações químicas: diferenças entre metais, água e sais

Teoria do Octeto e a combinação dos átomos.
Tabela periódica e as propriedades periódicas.

Tema 4 – Reconhecimento e caracterização de transformações químicas

Comportamento das substâncias e as funções inorgânicas.
Reação química: transformações das substâncias e tipos de reações.
Energia exotérmica e de endotérmica; reação de combustão e termoquímica.

Tema 5 – Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria.

Mol: unidade de medida da grandeza quantidade de matéria.

Cálculo estequiométrico: equações das reações químicas e a resolução de problemas envolvendo cálculos.

Estudo dos gases.

Reagentes e produtos: rendimento das reações.

Tema 6 – Primeiros modelos de construção da matéria

Representação: linguagem química.

Relações quantitativas – índice, coeficiente, balanceamento das reações.

Tema 7 – Energia e transformação química

Combustíveis e ambiente e produção e consumo de energia.
A natureza elétrica da matéria; Eletroquímica e Eletrólise.

Tema 8 – Aspectos dinâmicos das transformações

Cinética: rapidez de reações químicas ou velocidade reações químicas.
Equilíbrio: reversibilidade de uma reação química.

Tema 9 – Química da atmosfera

Gases e propriedade do estado gasoso.
Chuva ácida e as consequências na Natureza.
Efeito estufa e o aquecimento global.

Tema 10 – Química da hidrosfera

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

Tema 11 – Química e litosfera

Metalurgia e siderurgia: extração dos metais e a importância desses materiais no nosso dia-a-dia.

Tema 12 – Química e biosfera

Química e vida.
Alimentos e funções orgânicas.
Polímeros e propriedades das substâncias orgânicas.
Indústria química e síntese orgânica.
Petróleo: combustíveis e suas aplicações.

Tema 13 – Modelos quânticos

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

FÍSICA

Tema 1 – Universo, terra e vida

O Universo, sua origem, o Sistema Solar e a Terra.
Compreensão Humana do Universo.

Tema 2 – Movimentos: variações e conservações de quantidade de movimento

Fenomenologia cotidiana.
Deslocamentos e Rotações.
Modelo atômico.
Equilíbrios e desequilíbrios.
Leis de Newton.
Energia.

Tema 3 – Calor, ambiente e usos de energia

Fontes e trocas de calor.
Tecnologias que usam calor: motores e refrigerações.
Calor na vida e no ambiente.
Energia térmica, termodinâmica e produção para uso social.

Tema 4 – Som, imagem, luz e informação

Fontes sonoras.
Formação, detecção e criação de imagem.
Princípios da luz.
Gravação, reprodução e transmissão de sons e imagens.

Tema 5 – Equipamentos elétricos e telecomunicações

Eletromagnetismo.
Aparelhos e motores elétricos.
Geradores, Emissores e Receptores.
Evolução dos computadores.

Tema 6 – Matéria e radiação

Matéria e suas propriedades.
Radiação e suas aplicações.
Energia nuclear, radioatividade, suas aplicações e consequências.
Eletrônica e informática.

HISTÓRIA

Eixo temático – trabalho, cultura e cidadania

Tema 1 – Introdução ao estudo da história temática

Tempo, memória, documento e monumento.
Realidade, leituras da realidade e ideologia.

Tema 2 – A importância do trabalho na construção da cultura e da história

Os diversos significados do trabalho.
O trabalho na sociedade tecnológica, de consumo e de massa.
Trabalho, emprego e desemprego na sociedade atual.
O trabalho como produtor de cultura e a cultura do trabalho.

Tema 3 – As transformações pelas quais passou o trabalho compulsório da Antiguidade à contemporaneidade

Modalidades de trabalho compulsório: escravidão, escravismo, servidão.
Resistência dos trabalhadores à exploração e opressão.
Permanência e influência de elementos culturais originários da Antiguidade clássica e da idade média até os dias de hoje.

Tema 4 – As transformações pelas quais passou o trabalho livre, da Antiguidade à 1.ª revolução industrial

Modalidades de trabalho livre.
Trabalho livre nas sociedades comunais.
Artesanato doméstico e corporativo na Idade Média.
Manufatura e assalariamento na Modernidade.
Revolução Industrial: sistema fabril e classe operária.
Tempo da natureza e tempo do relógio: mecanização e fragmentação do tempo, do trabalho e do homem.
Trabalho livre no Brasil durante a Colônia e o Império.
Permanência e influência de elementos culturais originários de comunidades indígenas, africanas, europeias e asiáticas protagonistas da história do Brasil nesse período.

Tema 5 – Características da sociedade global

Novas tecnologias de informação, comunicação e transporte.
Economia globalizada, cultura mundializada e novas formas de dominação imperialista.
Hábitos, estilos de vida, mentalidades: mudanças, rupturas e permanências.
O trabalho na cidade e no campo: mudanças, rupturas e permanências.
Contrastes econômicos e sociais.

Tema 6 – As origens da sociedade tecnológica atual

O liberalismo.
A 2.ª e a 3.ª Revoluções Industriais.
O fordismo e o taylorismo.
Movimentos operários e camponeses (fundamentação teórica, organização e luta).

Tema 7 – O Brasil na era das máquinas – final do século XIX a 1930

Abolição da escravidão e imigração.
Formação da classe operária: condições, organização e luta.

Propriedade da terra, poder, transformações nas relações de trabalho no campo.
Lutas camponesas e experiências coletivas de apropriação e exploração da terra.

Tema 8 – Ditaduras: Vargas e Militar

Características comuns e peculiaridades dos dois períodos.
Os contextos nacional e internacional em cada um dos períodos.
Industrialização, trabalho.
Atuação política: repressão e resistência.

Tema 9 – Os períodos democráticos

Características comuns e peculiaridades.
Constituições, partidos políticos, características dos processos eleitorais e do exercício dos três poderes.
Modelos econômicos, questões sociais, participação política e luta pela cidadania.

Eixo temático: O cidadão e o Estado

Tema 10 – A cidadania: diferenças, desigualdades; inclusão e exclusão

Cidadania hoje e as transformações históricas do conceito.
Origem, transformação e características do Estado hoje.
Lutas pela cidadania: perspectiva nacional e internacional.

Tema 11 – Movimentos nacionalistas e internacionalistas

Liberalismo e nacionalismo.
Fascismo e nazismo.
Anarquismo, socialismo e comunismo.
As Guerras Mundiais.
A Guerra Fria.
As lutas contra o colonialismo e o imperialismo na África e Ásia e a constituição de novas nações.
Nacional e/ ou étnico Versus estrangeiro e/ ou globalizado.

Tema 12 – A Cidadania no Brasil de hoje

As lutas contra as ditaduras contemporâneas.
Perspectivas de luta e de conquistas futuras.

GEOGRAFIA

Eixo temático - O Espaço do homem

Tema 1 – Introdução ao estudo da geografia

Espaço, lugar, paisagem, natureza, cultura e técnica.
Localização e representação.
Mapas, gráficos, localização (latitude e longitude).

Tema 2 – O homem cria seu espaço

O espaço como resultado da oposição diversidade-padrão.
O papel da técnica e do trabalho na criação do espaço.
A contradição: humanização-desumanização.

Tema 3 – A natureza, a técnica e o homem

Os diferentes ecossistemas da terra e o homem.
A relação do homem dentro da biodiversidade e da homodiversidade.
Uma diversidade técnica para uma natureza diversa.

Tema 4 – Construção espacial das sociedades pelo homem

A organização da sociedade pelo modo de produção.
As formas do espaço no tempo: das sociedades indígenas às sociedades atuais.
As formas de sociedade e espaço no mundo do capitalismo e do socialismo.

Tema 5 – Os espaços e os homens

O progresso das técnicas e os problemas socioambientais de ontem e de hoje.

As realizações e problemas sociais do homem no espaço do capitalismo e do socialismo.

Eixo temático – O Espaço do homem na época industrial

Tema 6 – O espaço nas modernas sociedades industriais

O espaço de antes da Revolução Industrial.

Diferenças da técnica anterior e no período entre a 1.ª e 2.ª Revolução Industrial.

O espaço brasileiro no momento da sua arrancada industrial.

Tema 7 – A formação e mundialização do espaço das sociedades contemporâneas

A tecnologia industrial e as transformações demográficas.

A integração dos espaços pela cidade, pelas relações de mercado e pelas comunicações.

A dominação e aglutinação dos espaços numa só divisão internacional do trabalho.

A urbano-industrialização e as transformações do espaço brasileiro.

Tema 8 – Os problemas do espaço mundializado

A uniformização técnica e a desarrumação socioambiental.

A globalização econômica e a fragmentação cultural e política do mundo.

O contraste norte-sul e a nova migração internacional da população.

A globalização e a desarrumação socioambiental do espaço brasileiro.

Tema 9 – A 3ª Revolução industrial e o novo espaço do homem

As inovações tecnológicas e do trabalho na 3.ª Revolução Industrial.

A biorrevolução e a nova forma de percepção da natureza e seus recursos.

O ciberespaço e a interligação do mundo pela informatização.

Eixo Temático: O espaço mundial na contemporaneidade

Tema 10 – A distribuição da população, da riqueza e da pobreza em nível mundial

Países Centrais e Países Periféricos.

Blocos Econômicos.

Produção, Concentração de renda e fome.

Migrações regionais e internacionais.

Metrópoles, metropolização e problemas urbanos.

Acesso aos bens produzidos, consumismo e consumo responsável.

Tema 11 – Ações em defesa do substrato natural e da qualidade de vida

A fisionomia da superfície terrestre.

Tempo geológico.

Dinâmica da litosfera, da superfície hídrica e da biosfera.

Os interesses econômicos e a degradação ambiental.

Os problemas, catástrofes e consciência ambiental.

Conferências internacionais.

Recursos disponíveis.

Informações sobre recursos naturais e teledeteção.

Produção cartográfica sobre a questão ambiental.

Tema 12 – As relações internacionais em tempos de globalização

O pós-Guerra Fria e os tempos da globalização.

Movimentos nacionalistas africanos e asiáticos.

Os movimentos de minorias (étnicas, raciais, nacionais, sociais).

Movimentos e manifestações nacionais e internacionais em defesa.

dos direitos humanos, da natureza, da paz, da identidade cultural.

Movimentos e manifestações nacionais e internacionais contra:

a globalização, a violência, a hegemonia norte-americana, a guerra, a manipulação da informação.

A América no contexto mundial.

O Brasil no contexto americano e no contexto internacional.

Observação

Os conteúdos referentes aos Eixos Temáticos (em História e em Geografia) poderão ser agrupados de modo que cada um deles seja desenvolvido em uma das três séries ou podem ser combinados entre si em cada uma das três, desde que exista correlação entre eles e as suas combinações atendam aos objetivos propostos.

4.6. Componentes da Base Nacional Comum e da Parte Diversificada por SÉRIE (integração com a parte profissional)

LÍNGUA PORTUGUESA

1ª série – 4 aulas

Objetivo/ Perfil

Informar-se, comunicar-se e representar ideias e sentimentos utilizando textos e tecnologias de diferentes naturezas.

Proposta de conhecimento

• Usos da língua:

- língua e linguagem;
- variação linguística;
- elementos da comunicação;
- relação entre oralidade e a escrita;
- conotação e denotação;
- funções da linguagem:
 - ◆ figuras da linguagem.
- tipologia textual;
- interlocução.

• Diálogo entre textos – um exercício de leitura:

- procedimentos de leitura:
 - ◆ leitura de imagens – linguagem não verbal.
- a arte de ler o que não foi dito;
- ambiguidade;
- narração/ descrição;
- interlocução;
- carta persuasiva.

• Ensino de gramática – algumas reflexões:

- pontuação;
- revisão gramatical;
- formatação de relatórios.

• Estudos de textos técnicos/ comerciais aplicados ao eixo tecnológico de Gestão e Negócios, através de:

- indicadores linguísticos:
 - ◆ vocabulário;
 - ◆ morfologia;
 - ◆ sintaxe;
 - ◆ semântica;
 - ◆ grafia.
- indicadores extralinguísticos:
 - ◆ efeito de sentido e contextos socioculturais;
 - ◆ modelos preestabelecidos de produção de texto.
- **Texto como representação do imaginário e a construção do patrimônio cultural:**
 - literatura:
 - ◆ texto e contexto.
 - estilo;
 - gêneros literários;
 - trovadorismo;
 - humanismo;
 - classicismo;
 - barroco;
 - arcadismo.

2ª série – 4 aulas

Proposta de conhecimento

- **Diálogo entre textos – um exercício de leitura:**
 - procedimentos de leitura:
 - ◆ leitura de imagens – linguagem não verbal.
 - a arte de ler o que não foi dito;
 - exposição;
 - dissertação;
 - argumentação e persuasão;
 - interlocução;
 - articulação textual:
 - ◆ coesão/ coerência.
 - texto persuasivo.
- **Ensino de gramática – algumas reflexões:**
 - fonética;

- ortografia;
- estrutura e formação de palavras;
- sintaxe;
- formatação de relatórios.
- **Texto como representação do imaginário e a construção do patrimônio cultural:**
 - literatura:
 - ◆ texto e contexto.
 - estilo;
 - gêneros literários;
 - romantismo;
 - realismo/ naturalismo;
 - parnasianismo;
 - simbolismo;
 - pré-modernismo.

3ª série – 4 aulas

Proposta de conhecimento

- **Ensino de gramática – algumas reflexões:**
 - período simples e composto;
 - regência verbal;
 - regência nominal;
 - formatação de relatórios.
- **Diálogo entre textos – um exercício de leitura:**
 - procedimentos de leitura:
 - ◆ leitura de imagens – linguagem não verbal.
 - a arte de ler o que não foi dito;
 - exposição;
 - dissertação;
 - argumentação e persuasão;
 - articulação textual:
 - ◆ coesão/ coerência.
 - texto persuasivo.
- **Parâmetros de níveis de formalidade e de adequação de textos a diversas circunstâncias de comunicação.**
- **Princípios de terminologia aplicados ao eixo tecnológico de Gestão e Negócios:**
 - glossário com nomes e origens dos termos utilizados pelo comércio;

- apresentação de trabalhos de pesquisas;
- orientações e normas linguísticas para a elaboração do trabalho para conclusão de curso.
- **Texto como representação do imaginário e a construção do patrimônio cultural:**
 - literatura:
 - ◆ texto e contexto.
 - estilo;
 - gêneros literários;
 - modernismo;
 - fase contemporânea.

FÍSICA

1ª série – 2 aulas

Objetivo/ Perfil

Observar criticamente para assegurar que a competência investigativa resgate o espírito questionador, o desejo de conhecer o mundo que habita.

Proposta de conhecimento

- **Universo – terra e vida:**
 - o universo:
 - ◆ sua origem – o sistema Solar e a Terra.
 - compreensão humana do Universo.
- **Movimentos – variações e conservações de quantidade de movimento:**
 - fenomenologia cotidiana;
 - deslocamentos;
 - rotações;
 - modelo atômico;
 - equilíbrio e desequilíbrio;
 - leis de Newton;
 - energia.

2ª série – 2 aulas

Proposta de conhecimento

- **Som, imagem, luz, informação:**
 - fontes sonoras;
 - formação, detecção e criação de imagem;
 - princípios da luz;

- gravação:
 - ◆ reprodução e transmissão de sons e imagens.
- **Equipamentos elétricos e telecomunicações:**
 - eletromagnetismo;
 - aparelhos e motores elétricos:
 - ◆ micro-ondas.
 - geradores:
 - ◆ emissores e receptores.
 - evolução dos computadores.
- **Calor – ambiente e usos de energia:**
 - fontes e trocas de calor;
 - tecnologias que usam calor:
 - ◆ motores e refrigerações.
 - calor na vida e no ambiente;
 - energia térmica, termodinâmica e produção para uso social;
 - eletrônica e informática.
- **Equipamentos elétricos e telecomunicações:**
 - eletromagnetismo;
 - aparelhos e motores elétricos:
 - ◆ micro-ondas.
 - geradores:
 - ◆ emissores e receptores.
 - evolução dos computadores.

3ª série – 2 aulas

Proposta de conhecimento

- **Matéria e radiação:**
 - matéria e suas propriedades;
 - radiação e suas aplicações:
 - ◆ micro-ondas.
 - energia nuclear – radioatividade:
 - ◆ aplicações e consequências.
 - eletrônica e informática.
- **Equipamentos elétricos e telecomunicações:**
 - eletromagnetismo;

- aparelhos e motores elétricos:
 - ◆ micro-ondas.
- geradores:
 - ◆ emissores e receptores.
- evolução dos computadores.

QUÍMICA

1ª série – 2 aulas

Objetivo/ Perfil

Observar criticamente e questionar processos naturais, socioculturais e tecnológicos.

Ter noções básicas da aplicação de ideias sobre arranjos atômicos e moleculares para compreender a formação de cadeias e funções orgânicas.

Proposta de conhecimento

- **Química geral e inorgânica.**

- **Litosfera:**

- tipos de substâncias e propriedades gerais das substâncias;
- materiais da natureza – extraído sal do mar – combustíveis do petróleo – metais dos minerais, entre outros;
- elementos químicos – descoberta dos elementos químicos.

- **Primeiros modelos de construção da matéria:**

- átomo:
 - ◆ linguagem química.
- símbolos;
- número atômico;
- massa atômica;
- modelos atômicos;
- estrutura atômica.

- **Propriedades das substâncias e ligações químicas:**

- teoria do octeto:
 - ◆ ligações químicas.
- tabela periódica e suas propriedades.

- **Reconhecimento e caracterização de transformação química:**

- comportamento das substâncias;
- funções inorgânicas;
- reações químicas – classificação – balanceamento;
- energia exotérmica e endotérmica:

- ♦ reação de combustão e termoquímica.

2ª série – 2 aulas – Química Orgânica

Proposta de conhecimento

• Química e biosfera:

- química e vida;
- alimentos e funções orgânicas;
- polímeros e propriedades das substâncias orgânicas;
- indústria química e síntese orgânica.

3ª série – 2 aulas – Química Geral/ Inorgânica

• Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria:

- mol:
 - ♦ unidade de medida da grandeza;
 - ♦ quantidade de matéria.
- cálculo estequiométrico;
- estudo dos gases.

• Eletroquímica:

- pilhas;
- eletrólise.

• Aspectos dinâmicos das transformações:

- cinética química;
- velocidade das reações químicas;
- equilíbrio:
 - ♦ reversibilidade de uma reação química.

• Soluções – aspecto quantitativo das soluções:

- concentração das soluções.

EDUCAÇÃO FÍSICA

1ª série – 2 aulas

Objetivo/ Perfil

Compreender a organização do sistema esquelético muscular.

Perceber e propor ações de hábitos saudáveis nos movimentos corporais e na alimentação.

Pesquisar e sistematizar informações sobre saúde/ doenças do sistema cardiorrespiratório.

Proposta de conhecimento

• Movimentos e qualidade de vida:

- hábitos saudáveis;
- impactos da hereditariedade;
- trabalho;
- lazer;
- recreação;
- ócio.

• Sistema esquelético e muscular:

- articulações – tendões;
- causas das principais doenças ligadas aos ossos e músculos
- alongamento.

• Sistema cardiorrespiratório:

- saúde;
- doenças;
- tabagismo;
- alcoolismo;
- drogas;
- respiração.

• Repertório de comunicação não verbal:

- corpo, a cultura os signos e símbolos sociais.

• Parte prática:

- exame ergométrico e avaliação de postura corporal;
- jogos cooperativos e recreativos;
- gincana interdisciplinar;
- ginástica laboral;
- campeonatos;
- ginástica;
- maratona.

2ª série – 2 aulas

Proposta de conhecimento

• Mídia e cultura corporal:

- ética;
- estética;

- saúde.
- **Consumo, mercado e oportunidade de trabalho com as atividades corporais:**
 - monitoria de eventos;
 - adequação alimentar;
 - atividades recreacionistas;
 - academias;
 - perfis profissionais.
- **Parte prática:**
 - exame ergométrico e avaliação de postura corporal;
 - jogos cooperativos e recreativos;
 - gincana interdisciplinar;
 - ginástica laboral;
 - campeonatos;
 - ginástica;
 - maratona.

3ª série – 2 aulas

Proposta de conhecimento

- **Desvios comportamentais:**
 - anorexia;
 - esteroides anabolizantes;
 - bulimia.
- **Expressão corporal e comunicação interpessoal:**
 - liderança;
 - trabalho em grupo;
 - *status* e papel social;
 - gestual.
- **Projetos, execução e gerenciamento de torneios entre as turmas:**
 - organizar gincanas esportivas, recreativas e culturais;
 - responsabilidade social com jogos cooperativos.
- **Parte prática:**
 - exame ergométrico e avaliação de postura corporal;
 - jogos cooperativos e recreativos;
 - gincana interdisciplinar;
 - ginástica laboral;

- campeonatos;
- ginástica;
- maratona.

BIOLOGIA

1ª série – 2 aulas

Proposta de conhecimento

• Identidade dos seres vivos:

- a organização celular da vida e as funções vitais básicas;
- DNA:
 - ◆ a receita da vida e seu código.
- o avanço científico e tecnológico:
 - ◆ consequências na sociedade contemporânea.
- tecnologia de manipulação do DNA.

• Diversidade da vida:

- os reinos que regem as diferenças genéticas e ambiente;
- origem da diversidade;
- processos vitais;
- organização da diversidade;
- diversidade brasileira.

• Interação entre os seres vivos:

- verificação dos princípios que regem a vida:
 - ◆ reações químicas e enzimas.

2ª série – 2 aulas

Proposta de conhecimento

• A interação entre os seres vivos:

- a interdependência da vida;
- matéria e energia:
 - ◆ os movimentos dos materiais e da energia na natureza.
- desorganização dos fluxos da matéria e da energia:
 - ◆ a intervenção humana e outros desequilíbrios ambientais.
- problemas ambientais brasileiros e desenvolvimento sustentável.

• As teias da vida, seu desequilíbrio e seu difícil reequilíbrio:

- fotossíntese e respiração;

- taxas de fotossíntese e de respiração para diagnóstico ambiental;
- micronutrientes:
 - ◆ adequação da composição do solo para cada tipo de cultura.
- técnicas utilizadas para determinar o pH e a composição do solo.

3ª série – 2 aulas

Proposta de conhecimento

• Origem e evolução da vida:

- o que é vida?
- hipóteses sobre a origem da vida e a vida primitiva;
- ideias evolucionistas e a evolução biológica;
- a origem do ser humano e a evolução cultural.

• Diversidade da vida:

- perpetuação das espécies;
- a diversidade ameaçada:
 - ◆ principais problemas ambientais brasileiros.
- ética do cuidado com a natureza:
 - ◆ prioridades e ações estratégicas.

• Qualidade de vida das populações humanas:

- o que é saúde e distribuição desigual da saúde pelas populações;
- agressões à saúde das populações, saúde ambiental e saúde alimentar.

• Transmissão da vida, ética e manipulação genética:

- os fundamentos da hereditariedade;
- genética humana e saúde;
- aplicações da engenharia genética:
 - ◆ um debate técnico.

GEOGRAFIA

1ª série – 2 aulas

Proposta de conhecimento

• Introdução ao estudo da Geografia:

- espaço, lugar, paisagem, natureza, cultura e técnica;
- localização e representação;
- mapas, gráficos, localização:
 - ◆ latitude e longitude.

• **O homem cria seu espaço:**

- o espaço como resultado da oposição diversidade-padrão;
- o papel da técnica e do trabalho na criação do espaço;
- a contradição:
 - ◆ humanização-desumanização.

• **A natureza, a técnica e o homem:**

- os diferentes ecossistemas da terra e o homem;
- a relação do homem dentro da biodiversidade e da homodiversidade;
- uma diversidade técnica para uma natureza diversa.

• **Os espaços e os homens:**

- o progresso das técnicas e os problemas socioambientais de ontem e de hoje;
- as realizações e problemas sociais do homem no espaço do capitalismo e do socialismo.

• **Ações em defesa do substrato natural e da qualidade de vida:**

- a fisionomia da superfície terrestre;
- tempo geológico;
- dinâmica da litosfera, da superfície hídrica e da biosfera;
- os interesses econômicos e a degradação ambiental;
- os problemas, catástrofes e consciência ambiental;
- conferências internacionais;
- recursos disponíveis;
- informações sobre recursos naturais e teledetecção;
- produção cartográfica sobre a questão ambiental.

2ª série – 2 aulas

Proposta de conhecimento

• **O espaço nas modernas sociedades industriais:**

- o espaço de antes da Revolução Industrial;
- diferenças da técnica anterior e no período entre a 1ª e 2ª Revolução Industrial;
- o espaço brasileiro no momento da sua arrancada industrial.

• **A formação e mundialização do espaço das sociedades contemporâneas:**

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

• **Os problemas do espaço mundializado:**

- a uniformização técnica e a desarrumação socioambiental;
- a globalização econômica e a fragmentação cultural e política do mundo;
- o contraste norte-sul e a nova migração internacional;
- a globalização e a desarrumação socioambiental do espaço brasileiro.

• **A 3ª Revolução Industrial e o novo do homem:**

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

3ª série – 2 aulas

Proposta de conhecimento

• **Construção espacial das sociedades pelo homem:**

- a organização da sociedade pelo modo de produção;
- as formas do espaço no tempo:
 - ◆ das sociedades indígenas às sociedades atuais.
- as formas de sociedade e espaço no mundo do capitalismo e do socialismo.

• **A distribuição da população, da riqueza e da pobreza em nível mundial:**

- países centrais e países periféricos;
- blocos econômicos;
- produção, concentração de renda e fome;
- migrações regionais e internacionais;
- metrópoles, metropolização e problemas urbanos;
- acesso aos bens produzidos, consumismo e consumo responsável.

• **As relações internacionais em tempos de globalização:**

- o Pós-Guerra Fria e os tempos da globalização;
- movimentos nacionalistas africanos e asiáticos;
- os movimentos de minorias:
 - ◆ étnicas;
 - ◆ raciais;
 - ◆ nacionais;
 - ◆ sociais.
- movimentos e manifestações nacionais e internacionais em defesa:
 - ◆ dos direitos humanos;
 - ◆ da natureza;

- ◆ da paz;
- ◆ da identidade cultural.
- movimentos e manifestações nacionais e internacionais contra:
 - ◆ a globalização;
 - ◆ a violência;
 - ◆ a hegemonia norte-americana;
 - ◆ a guerra;
 - ◆ a manipulação da informação.
- a América no contexto mundial;
- o Brasil no contexto americano e no contexto internacional.

MATEMÁTICA

1ª série – 4 aulas

Proposta de conhecimento

• Álgebra I:

- conjuntos e conjuntos numéricos;
- noção de conjunto;
- propriedades;
- operações entre conjuntos;
- conjuntos numéricos:
 - ◆ intervalos.

• Geometria Plana:

- Ângulos e Polígonos;
- Congruência de triângulos;
- Circunferência e Circulo;
- Cálculo de áreas.

• Funções:

- noção intuitiva de função;
- definição e reconhecimento de uma função;
- domínio, contradomínio e imagem de uma função;
- gráfico de uma função;
- classificação de uma função;
- função composta;
- função inversa;

• Função Afim:

- definição de uma função afim;
- casos particulares da função afim;
- taxa de variação de uma função afim;
- gráfico de uma função afim;
- inequações:
 - ◆ produto;
 - ◆ quociente.
- sistemas de inequações;
- função quadrática;
- definição de uma função quadrática;
- situações em que aparece uma função quadrática;
- zeros de uma função quadrática;
- gráficos de uma função quadrática;
- vértice da parábola, valor máximo e mínimo;
- estudo do sinal de uma função quadrática;
- inequações do 2º grau.
- **Função modular:**
 - módulo de um número real;
 - distância entre dois pontos na reta real;
 - definição de função modular;
 - gráficos;
 - equações modulares:
 - ◆ tipos.
 - inequações modulares.
- **Função exponencial:**
 - revisão de propriedades básicas de potenciação;
 - equações exponenciais;
 - reconhecimento de uma função exponencial;
 - equações exponenciais:
 - ◆ tipos.
 - inequações exponenciais.
- **Função logarítmica:**
 - definição de logaritmo e consequências da definição;
 - cálculo do logaritmo pela definição;
 - propriedades dos logaritmos;

- equações logarítmicas;
- inequações logarítmicas;
- função logarítmica:
 - ◆ gráficos

• **Introdução à estatística:**

- noções de estatística;
- medidas estatísticas.
- gráficos.

2ª série – 4 aulas

Proposta de conhecimento

• **Trigonometria:**

- trigonometria no triângulo retângulo;
- medidas de arcos e ângulos;
- seno e cosseno de um arco;
- função seno e função cosseno;
- tangente e cotangente de um arco;
- funções tangente, cotangente, secante e cossecante;
- relações trigonométricas;
- redução e identidades;
- transformações;
- equações trigonométricas;
- triângulos quaisquer.

• **Progressões:**

- sequências;
- progressão aritmética (PA);
- progressão geométrica (PG);
- problemas.

• **Matrizes:**

- definição e representação genérica de uma matriz;
- classificação de matrizes;
- operações;
- matriz inversa;
- equações matriciais;
- aplicações de matrizes.

• **Determinantes:**

- definição;
- cálculo de determinantes;
- propriedades;
- regra de Sarrus;
- regra de Chio;
- determinantes de Vandermond;
- teorema de Laplace.

• **Sistemas lineares:**

- equações lineares;
- sistema de equações lineares;
- sistemas lineares equivalentes;
- sistemas lineares homogêneos;
- resolução por escalonamento;
- resolução pela regra de Cramer;
- discussão de um sistema;
- aplicações.

3ª série – 4 aulas

Proposta de conhecimento

• **Geometria analítica:**

- estudo do ponto;
- estudo da reta;
- estudo da circunferência;
- estudo das cônicas.

• **Geometria Espacial:**

- retas e planos;
- poliedros;
- prismas;
- pirâmides;
- cilindro;
- cone;
- esfera.

• **Análise combinatória:**

- princípio fundamental da contagem;
- permutações simples e fatorial de um número;

- arranjos simples;
 - combinações simples;
 - permutações com repetição;
 - problemas envolvendo os vários tipos de agrupamento;
 - binômio de Newton;
 - triângulo de Pascal.
- **Noções de Matemática Financeira:**
 - porcentagem;
 - juros simples;
 - desconto simples;
 - juros compostos;
 - desconto composto;
 - acréscimos sucessivos;
- **Probabilidades:**
 - espaço amostral;
 - eventos certos, impossível e mutuamente exclusivos;
 - cálculo de probabilidades;
 - definição teórica de probabilidade e consequências;
 - aplicações;
 - o método binomial.
- **Números complexos:**
 - introdução;
 - forma algébrica;
 - representação geométrica;
 - operações;
 - forma trigonométrica ou polar;
 - transformações de polar para trigonométrica e vice-versa.
- **Polinômios:**
 - definição;
 - função polinomial;
 - operações;
 - método de Briott Ruffini;
 - equações polinomiais ou algébricas;
 - teorema fundamental da álgebra;
 - resolução de equações;
 - relações de Girard;

- pesquisas de Raízes;
- raízes complexas.

HISTÓRIA

1ª série – 2 aulas

Proposta de conhecimento

• Introdução ao estudo da história temática:

- tempo, memória, documento e monumento;
- realidade, leituras da realidade e ideologia.

• Características da sociedade global:

- novas tecnologias de informação, comunicação e transporte;
- economia globalizada, cultura mundializada e novas formas de dominação imperialista;
- hábitos, estilos de vida, mentalidades:
 - ◆ mudanças, rupturas e permanências.
- o trabalho na cidade e no campo:
 - ◆ mudanças, rupturas e permanências.
- contrastes econômicos e sociais;
- tendências, organizações e conflitos políticos nos tempos da globalização.

• As origens da sociedade tecnológica atual:

- o liberalismo;
- a 2ª e a 3ª Revoluções Industriais;
- o fordismo e o taylorismo;
- movimentos operários e camponeses:
 - ◆ fundamentação teórica, organização e luta.

• O Brasil na era das máquinas – final do século XIX a 1930:

- abolição da escravidão e imigração;
- formação da classe operária:
 - ◆ condições, organização e luta.
- propriedade da terra, poder, transformações nas relações de trabalho no campo.
- lutas camponesas e experiências coletivas de apropriação e exploração da terra.

2ª série – 2 aulas

Proposta de conhecimento

• A importância do trabalho na construção da cultura e da história:

- os diversos significados do trabalho;

- o trabalho na sociedade tecnológica, de consumo e de massa;
- trabalho, emprego e desemprego na sociedade atual;
- o trabalho como produtor de cultura e a cultura do trabalho.
- **As transformações pelas quais passou o trabalho compulsório da antiguidade à contemporaneidade:**
 - modalidades de trabalho compulsório:
 - ◆ escravidão, escravismo e servidão.
 - resistência dos trabalhadores à exploração e opressão;
 - permanência e influência de elementos culturais originários da antiguidade clássica e da Idade Média até os dias de hoje.
- **As transformações pelas quais passou o trabalho livre, da antiguidade à 1ª Revolução Industrial:**
 - modalidades de trabalho livre;
 - trabalho livre nas sociedades comunais;
 - artesanato doméstico e corporativo na Idade Média;
 - manufatura e assalariamento na Modernidade;
 - Revolução Industrial:
 - ◆ sistema fabril e classe operária.
 - tempo da natureza e tempo do relógio:
 - ◆ mecanização e fragmentação do tempo, do trabalho e do homem.
 - trabalho livre no Brasil durante a Colônia e o Império;
 - permanência e influência de elementos culturais originários de comunidades indígenas, africanas, europeias e asiáticas protagonistas da história do Brasil nesse período.
- **Ditaduras – Vargas e Militar:**
 - características comuns e peculiaridades dos dois períodos;
 - os contextos nacional e internacional em cada um dos períodos;
 - industrialização, trabalho;
 - atuação política:
 - ◆ repressão e resistência.

3ª série – 2 aulas

Proposta de conhecimento

Os períodos democráticos:

- características comuns e peculiaridades;
- constituições, partidos políticos, características dos processos eleitorais e do exercício dos três poderes;

- modelos econômicos, questões sociais, participação política e luta pela cidadania.
- **A cidadania – diferenças, desigualdades, inclusão e exclusão:**
 - cidadania hoje e as transformações históricas do conceito;
 - origem, transformação e características do Estado hoje;
 - lutas pela cidadania:
 - ◆ perspectiva nacional e internacional.
- **Movimentos nacionalistas e internacionalistas:**
 - liberalismo e nacionalismo;
 - fascismo e nazismo;
 - anarquismo, socialismo e comunismo;
 - as Guerras Mundiais;
 - a Guerra Fria;
 - as lutas contra o colonialismo e o imperialismo na África e Ásia e a constituição de novas nações;
 - nacional e/ ou étnico versus estrangeiro e/ ou globalizado.
- **A cidadania no Brasil de hoje:**
 - as lutas contra as ditaduras contemporâneas;
 - perspectivas de luta e de conquistas futuras.

ARTES

1ª série – 2 aulas

Proposta de conhecimento

● **História da arte:**

- estilos artísticos da pré-história à contemporaneidade:
 - ◆ estética e arte como elemento de representação, expressão e comunicação;
 - ◆ leitura e apreciação de produtos artísticos (leitura de imagens; características artísticas; produtores e produções artísticas – pintura, escultura, arquitetura, música, teatro, dança etc.);
 - ◆ a arte em diversos tempos (pré-história, antiguidade clássica, realismo, impressionismo, expressionismo, pós-modernismo e tendências artísticas do século 20 para o 21).

● **Elementos expressivos:**

- linha, forma, cor, textura, volume, perspectiva, equilíbrio, ritmo, simetria, proporção, plano, espaço etc.

● **Técnicas e materiais expressivos:**

- pintura – lápis de cor, lápis 6B, guache, giz de cera etc.;
- colagem – materiais variados;

- escultura – sucata, argila;
- desenho – grafite, carvão, canetas etc.
- **Produções artísticas:**
 - dança:
 - ◆ exercícios corporais, exploração do espaço, jogos.
 - teatro:
 - ◆ exercícios corporais, exploração de espaço, jogos.
 - música:
 - ◆ sons, parâmetros, estilos, instrumentos musicais, composições, paródias etc.
 - artes visuais:
 - ◆ releituras, criações, vídeo, fotografia, performances, instalações, exposições, apresentações.
- **Cultura artística:**
 - tipos de cultura:
 - ◆ erudita, popular, de massa e espontânea.
 - manifestações culturais brasileiras;
 - manifestações culturais de outros povos.

SOCIOLOGIA

1ª, 2ª e 3ª séries – 1 aula

- **As instituições sociais, a organização da sociedade e a formação da identidade individual:**
 - família;
 - religião;
 - estado;
 - meios de comunicação em massa.
- **Estratificação e mobilidade social:**
 - tipos de estratificação social;
 - divisão da sociedade;
 - mobilidade social.
- **O trabalho como fundamento da construção da sociedade:**
 - o trabalho em diferentes tempos e sociedades;
 - repercussões das mudanças sociais no mundo do trabalho;
- **A identidade cultura – conceitos e elementos da cultura popular, erudita, de elite e de massa:**
 - aculturação;

- contracultura;
- formação da cultura brasileira em identidade nacional.
- **Ideologia e representações mentais – preconceito, segregação e movimentos por mudanças sociais:**
 - inclusão e exclusão.
- **As diferenças entre desenvolvimento nos países centrais e periféricos:**
 - origens do colonialismo;
 - neocolonialismo;
 - processo de globalização.

FILOSOFIA

1ª, 2ª e 3ª séries – 1 aula

Competências

- **Ler textos filosóficos de modo significativo.**
- **Ler de modo filosófico textos de diferentes estruturas e registros.**
- **Servir-se do legado das tradições filosóficas para dialogar com as ciências e as artes, e refletir sobre a realidade.**

Conhecimentos

● **Estética:**

- conceito, arte como forma de pensamento, funções e significado da arte, concepções estéticas:
 - ◆ materialismo grego, estética medieval (Santo Agostinho, São Tomás de Aquino), naturalismo renascentista, estética romântica, modernismo e pós-modernismo.

● **Cultura:**

- conceito, natureza e cultura, cultura e cotidiano, Walter Benjamin.

Conhecimentos

● **Lógica:**

- conceito, a lógica aristotélica, proposição e argumento, tipos de argumentação.

● **Política:**

- estado e poder, Platão, Aristóteles, Maquiavel, liberalismo, socialismo, totalitarismo.

Conhecimentos

● **Democracia e cidadania:**

- conceitos históricos:
 - ◆ democracia grega, mudanças no conceito de cidadania.

● **Ética:**

- conceito, moral, desejo e vontade, liberdade, concepções éticas (Marx, Nietzsche, Freud, Sartre).

- **Filosofia da ciência:**

- ciência e valores, o método científico, a investigação científica.

INGLÊS

1ª série – 2 aulas

Proposta de conhecimento

- Gramática.
- Artigo.
- Plural dos substantivos.
- Caso genitivo.
- Pronomes pessoais:
 - possessivos.
- Substantivos, adjetivos, advérbios, sufixos, prefixos.
- Tempos e regência verbal.
- Voz passiva.
- Falsos cognatos.
- Leitura rápida (*skimming*), leitura com objetivo (*scanning*), leitura seletiva (*prediction*).
- Diferentes tipos de textos e sua compreensão:
 - gêneros textuais.
- Gramática e vocabulário aplicados à compreensão de textos.
- Formação de glossário de termos técnicos.

2ª série – 2 aulas

Proposta de conhecimento

- Verbos regulares e irregulares.
- Infinitivo e gerúndio.
- Presente simples e presente contínuo.
- Passado simples, passado contínuo e passado perfeito.
- Futuro e futuro próximo.
- Verbos modais.
- Condicional:
 - condicional perfeito.
- Leitura rápida (*skimming*), leitura com objetivo (*scanning*), leitura seletiva (*prediction*).

- **Diferentes tipos de textos e sua compreensão:**
 - gêneros textuais.
- **Gramática e vocabulário aplicados à compreensão de textos.**
- **Formação de glossário de termos técnicos.**

3ª série – 2 aulas

Proposta de conhecimento

- **Discurso direto e discurso indireto.**
- ***If clauses.***
- ***Phrasal verbs.***
- **Pronomes relativos.**
- **Leitura rápida (*skimming*), leitura com objetivo (*scanning*), leitura seletiva (*prediction*).**
- **Diferentes tipos de textos e sua compreensão:**
 - gêneros textuais.
- **Gramática e vocabulário aplicados à compreensão de textos.**

ESPAÑOL

2ª Série – 1 aula

Objetivos: Identificar estruturas básicas da língua espanhola. Ler e interpretar textos de diferentes tipos. Identificar a língua espanhola como instrumento de acesso à informação, a outras culturas e grupos sociais.

Proposta de conhecimento

- **Alfabeto – nome das letras, pronúncia e soletração.**
- **Comunicação:**
 - saudações, apresentações pessoais e de terceiros, com informações como: idade, nacionalidade, origem, ocupação, endereço, despedidas;
 - atendimento telefônico com termos relacionados à área profissional;
 - leitura de números e de horas;
 - descrição e rotina de trabalho.
- **Gramática:**
 - formação do plural de adjetivos e substantivos;
 - possessivos (adjetivos e pronomes);
 - expressões adverbiais (lugar);
 - preposições;
 - verbos (regulares e irregulares), presente do indicativo e noções dos pretéritos e do futuro;

- pronomes: interrogativos, pessoais, demonstrativos;
- artigos, preposições e contrações.
- **Técnica de leitura instrumental, identificando a estrutura da língua e suas pronúncias.**
- **Técnicas de elaboração de texto simples.**
- **Vocabulário:**
 - dias da semana, meses, estações do ano;
 - vocabulário específico da área profissional.

3ª Série – 1 aula

Objetivos: Escolher o registro adequado à situação na qual se processa a comunicação e o vocábulo que melhor reflita a ideia pretendida. Distinguir as variantes linguísticas da língua espanhola. Analisar e interpretar textos técnicos em espanhol.

Proposta de conhecimento

- **Comunicação:**
 - desenvolvimento de textos para o plano de comunicação na área profissional;
 - caracterização do público a partir da cultura e do comportamento de diferentes povos/ consumidor;
 - caracterização de pessoas;
 - solicitação de informações e caracterização de espaços, como cidades.
- **Gramática:**
 - classes de palavras (advérbios, conjunções, pronomes);
 - verbos e pronomes reflexivos, verbos no pretérito simples (“indefinido”) e no composto, noções do presente do subjuntivo e uso do imperativo e o futuro;
 - expressões adverbiais de tempo e uso das conjunções na persuasão, tempo condicional do verbo;
 - diferença de uso entre *Muy* e *Mucho*.
- **Técnicas de elaboração de diferentes gêneros textuais.**
- **Estratégias de tradução textual.**
- **Vocabulário:**
 - falsos cognatos (*palabras heterosemánticas*);
 - *heterogênicos y heterotônicos*;
 - glossário de termos técnicos da área profissional;
 - descrição e nomes de espaços e locais, como partes da cidade.

4.7. Metodologia da Integração

O ensino-aprendizagem nesta modalidade deverá priorizar a integração em todos os sentidos entre a Formação Profissional (Ensino Técnico) e a Educação Geral (Ensino

Médio), de modo a otimizar o tempo e os esforços de professores e alunos e os recursos disponíveis, para o mesmo objetivo de trabalhar as competências de formação geral com as de formação profissional 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 de 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 na Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio de TÉCNICO EM LOGÍSTICA, e as atividades práticas dos componentes profissionalizantes devem ser encaradas, também, como laboratórios de experiências para demonstração de teorias científicas na área das ciências humanas e da percepção e compreensão da importância de suas aplicações na produção e na geração de tecnologias diversas. Além disso, elas poderão contribuir muito com os componentes curriculares profissionalizantes, compartilhando contextos históricos e geográficos, cenários, problemas e projetos.

A matemática terá um vasto campo de aplicação na área de planejamento e gestão de recursos, quantificação de demandas e na, elaboração de planos de ação logísticos.

Também as comparações e relações entre diferentes linguagens, literaturas, manifestações artísticas das 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 modalidade de ensino integrado.

Os professores dos componentes de formação geral e de formação profissional deverão planejar e replanejar seus trabalhos e avaliar os resultados alcançados e aqueles que demandarão novos esforços para que sejam atingidos.

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

Também o planejamento dos projetos produtivos, visitas técnicas, atividades práticas, trabalhos de conclusão de curso (TCC), tarefas não presenciais, seminários, exposições etc. devem ser elaborados em conjunto por professores dos componentes das duas modalidades de ensino, visando sempre à integração.

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

4.7.1. Princípios Pedagógicos

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

A sociedade atual tem sido denominada sociedade da informação por diversos motivos: a) o fluxo intenso e ininterrupto de informações; b) as tecnologias mais aperfeiçoadas e

variadas destinadas à sua produção, difusão e armazenamento; c) a possibilidade de acessá-las rapidamente ou em tempo real; d) o fato de elas se materializarem não apenas na forma escrita mais também na audiovisual.

O educador como mediador entre os meios de informação e comunicação e o aluno, orientando-o a respeito do modo crítico e reflexivo de lidar com as informações ao buscá-las, selecioná-las, organizá-las e dar-lhes sentido, questionando sempre: quem as produziu; de que modo o fez; porque e para quê as divulgou; a quem elas beneficiam ou prejudicam; o que se pode fazer com elas e que destino se deve a elas atribuir?

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

Nos processos de formação que promovem aprendizagens construtivas, são privilegiadas as situações e os ambientes em que são levantados alguns tipos de problemas que só podem ser solucionados em grupo e de modo cooperativo. Essa importância atribuída à aprendizagem cooperativa e a sua superioridade sobre a individual e competitiva se deve a algumas características resultantes do convívio dos aprendizes trabalhando em parceria.

Embora a aprendizagem cooperativa apresente inúmeras vantagens sobre a individual ou a competitiva, ela apenas propicia melhores condições para que o aluno se desenvolva, não sendo a condição única para que isso aconteça. Ao contrário, o trabalho individual é parte importante da aprendizagem cooperativa e significativa do indivíduo e para o êxito de todo grupo. É individualmente que o aluno se prepara para as tarefas que realizará em equipe e para exercitar e consolidar as habilidades e conhecimentos que desenvolveu trabalhando com ela.

Algum tipo de competitividade deve ser estimulada no educando, pois muitas vezes ele se verá sozinho para resolver determinados problemas cuja solução significa neutralizar ou diminuir o poder de forças, vontades e/ ou valores contrários àqueles que o mobilizaram à ação, concorrendo com ele na obtenção de um mesmo fim ou de resultados até opostos.

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 e controla a continuidade dos processos iniciados – mas a efetivação da aprendizagem dependerá não apenas dele, mas de os aprendizes se responsabilizarem também por ela, discutindo com ele as propostas, aceitando os desafios lançados e/ ou sugerindo outros, utilizando os recursos que lhe foram oferecidos de acordo com suas possibilidades, necessidades e preferências, mobilizando suas capacidades pessoais e relacionando-se entre si e com o professor, para atingir as metas estabelecidas por meio da gestão participativa da aprendizagem.

Ao auxiliar seus alunos em sua formação, o professor: a) parte dos interesses e motivações dos mesmos; b) considera os conhecimentos, as habilidades e experiências que já trazem consigo; c) dosa a quantidade e os tipos de tarefa que lhes serão propostas; d) diversifica essas tarefas e os meios utilizados para realizá-las; e) esclarece as razões de sua proposição bem como os objetivos que as orientam e os resultados que poderão ser atingidos por seu intermédio; f) relaciona as atividades entre si e os conhecimentos e habilidades desenvolvidos em cada uma e; g) incentiva a cooperação, a reflexão e a criticidade.

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

Mesmo em classes 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 (ou seja, nele incluído).

A diversidade e ao direito à inclusão de todos, devem ser oferecidos e disponibilizados aos alunos uma variedade de materiais, recursos didáticos, tecnologias, linguagens e contatos interpessoais que poderão atender as suas diferentes formas de ser, de aprender, de fazer e de conviver e a seus diferentes tipos de conhecimento, de interesse, de experiência de vida e de contextos de atuação.

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

O desenvolvimento da ética da identidade tem como objetivos, também: a) o desenvolvimento de maior autonomia do educando para gerenciar, futuramente, sua vida pessoal, social, profissional; b) proporcionar-lhe parâmetros para desenvolvimento de valores e atitudes de respeito a si e aos outros nos diferentes papéis em que pode atuar social e profissionalmente; c) estimulá-lo a se atualizar e a se capacitar continuamente para o seu aprimoramento profissional e relacional.

Aliada à ética da identidade, a estética da sensibilidade valoriza: o empreendedorismo, a iniciativa, a criatividade, a beleza, a intuição, a limpeza, a organização, o respeito pela vida e a ousadia – em oposição ao burocracismo, ao conservadorismo, à repetitividade, à padronização, ao desperdício, à poluição e ao predadorismo.

No exercício da cidadania, propicia: a) a percepção e a prevenção de situações que representem riscos ou desrespeito à integridade física, mental, moral e social das pessoas; b) a racionalidade no uso dos recursos materiais, a solidariedade no trato com as pessoas e a prudência e sensatez em ambos os casos; c) o discernimento do momento propício e da situação adequada para oferecer ou pedir ajuda, cooperar ou competir (concorrer); d) a empatia, no relacionamento com as pessoas com as quais lida em seu trabalho; e) a atenção cuidadosa com a qualidade no processo de produção, no atendimento às pessoas, nas condições ambientais e sociais em geral.

F – Autonomia, protagonismo e aprender a aprender

O professor orientador e não dirigente estimulam no aluno sua própria percepção de ser o ente que aprende, em eterna construção, e a de que pode se desenvolver continuamente, se desempenhar o papel de protagonista e não de coadjuvante ou de figurante no processo educativo. Assim procedendo, o aluno estará a meio caminho do desenvolvimento da competência de aprender a aprender.

G – Contextualização do ensino-aprendizagem

Para que os objetos de aprendizagem despertem algum interesse no estudante, devem ser apresentados da forma como estão incorporados ao contexto de inserção e em suas ligações com os outros elementos que o compõem. Só assim – estabelecendo-se a corrente de ligações entre diversos elementos desse contexto (tecido, rede, sistema, ou organização) – é que o objeto e o sujeito que aprende se interligarão, resultando, daí, as condições ideais para uma aprendizagem significativa.

H – Interdisciplinaridade, transdisciplinaridade e formação de profissionais polivalentes

Na interdisciplinaridade, os diversos conhecimentos sobre um objeto – inter-relacionados por um eixo integrador e sob perspectivas e enfoques específicos – dialogam entre si, questionando-se, complementando-se, aprofundando-se ou esclarecendo-se uns aos outros, embora continuem a manter sua autonomia, seus objetos específicos e suas fronteiras muito bem demarcadas.

As práticas da inter e da transdisciplinaridade desenvolvem nos educandos a capacidade de interpretar a “realidade” sob diferentes enfoques e construir conhecimentos com informações e procedimentos de diferentes ciências, propiciando, assim, a sua formação como profissionais polivalentes.

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico (1999), polivalência é "o atributo de um profissional possuidor de competências que lhe permitam superar os limites de uma ocupação ou campo circunscrito de trabalho, para transitar para outros campos ou ocupações da mesma área profissional ou de áreas afins. Permite ao profissional transcender a fragmentação das tarefas e compreender o processo global de produção, possibilitando-lhe, inclusive, influir em sua transformação".

I – Problematização do conhecimento

Questões, problemas, necessidades, insatisfações, incertezas, curiosidades são desafios que mobilizam muito mais a inteligência, a vontade, as competências, do que a saciedade, a certeza, a ideia de que não há nada a se fazer porque todas as coisas estão nos seus devidos lugares e tudo se encaminha como deve ser.

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

Projetar significa lançar longe, arremessar, arrojado, e implica sempre na ideia de prolongamento de alguma coisa. Em educação, significaria ensinar/ aprender segundo determinado plano, com o objetivo de realizar um intento e alcançar um resultado no término de um processo.

Trabalhar por projeto é ter sempre em mente o objetivo que se quer atingir e agir de tal forma que cada dia, tema tratado, aula, atividade dentro ou fora da sala seja um passo a mais em direção ao objetivo lançado para um futuro mais ou menos distante. Enfim: cada passo tece um caminho que, mais cedo ou mais tarde, conduzirá àquele ponto em que, em um sonho arrojado, foi visualizado lá adiante, em algum lugar do futuro.

O planejamento de um projeto de ensino-aprendizagem não deve ser de competência apenas de quem pretende ensinar, mas deve ser discutido com quem deseja aprender, que também deve ser autor se tal processo for realmente educativo. É importante que um e outro ajam de modo que as atividades sejam planejadas e vividas sob a inspiração dos objetivos, metas e resultados finais projetados e que as avaliações sejam feitas também por outros, possibilitando ajustes no trajeto e sucesso no final.

O roteiro de um projeto se compõe de minirroteiros que se interligam como segmentos de uma mesma linha ou mesmo fio condutor: são os miniprojetos (desenvolvidos em uma ou algumas aulas) ou microprojetos, realizados com uma ou mais atividades presenciais ou não presenciais, os estudos individuais ou as discussões em grupo.

Trabalhar por projeto requer associações, parcerias, cooperação e compartilhamentos, mas também autonomia, iniciativa, automotivação e protagonismo.

4.7.2. Procedimentos Didáticos

Proposta de atividades a serem desenvolvidas:

1. Elaboração de Projetos Técnicos interdisciplinares referentes a comunidades rurais.
2. Pesquisas de Campo e Seminários de apresentação de resultados.
3. Experimentos laboratoriais para observação, demonstração, teste, treinamentos de habilidades.
4. Relatos Orais e Relatórios Escritos.
5. Elaboração e escrituração de Diário de Bordo, Bloco de Notas ou outras modalidades de registro de atividades, aprendizagens, desenvolvimento de pessoas e profissional etc.
6. Elaboração de Portfólio.
7. Pesquisas em livros, *sítes*, jornais e outros.
8. Trabalhos em equipe.
9. Grupos de estudo, de discussão e debate.
10. Dramatizações.
11. Exposições de fotos; objetos; textos; trabalhos referentes a temas, atividades, acontecimentos, pesquisas realizadas, etc.
12. Estudos de caso.
13. Aulas expositivas.
14. Trabalho de Conclusão de Curso.
15. Elaboração de manuais técnicos, cartilhas educativas, jornais murais, jornais impresso, cartazes, vídeos, histórias em quadrinho.
16. Exibição de filmes seguida ou precedida de debates.
17. Jogos, gincanas, campeonatos, festivais.

4.8. Trabalho de Conclusão de Curso – TCC

A sistematização do conhecimento sobre 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 final – Trabalho de Conclusão de Curso – TCC.

Caberá a cada escola definir, por meio de regulamento específico, 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, em número de 120 (cento e vinte) horas, destinadas ao desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso, serão acrescentadas às aulas previstas para o curso e constarão do histórico escolar do aluno.

O desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso pautar-se-á em pressupostos interdisciplinares, podendo exprimir-se por meio de um trabalho escrito ou de uma proposta de projeto. Caso seja adotada a forma de proposta de projeto, os produtos poderão ser compostos por elementos gráficos e/ ou volumétricos (maquetes ou protótipos) necessários à apresentação do trabalho, devidamente acompanhados pelas respectivas especificações técnicas; memorial descritivo, memórias de cálculos e demais reflexões de caráter teórico e metodológico pertinentes ao tema.

A temática a ser abordada deve estar contida no âmbito das atribuições profissionais da categoria, sendo de livre escolha do aluno.

4.8.1. Orientação

Ficará a orientação do desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso por conta do professor responsável pelo componente curricular do Planejamento e Desenvolvimento de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em LOGÍSTICA, na 3ª SÉRIE.

4.9. Prática Profissional

A Prática Profissional será desenvolvida em empresas e nos laboratórios e oficinas da Unidade Escolar.

A prática será incluída na carga horária da Habilitação Profissional e não está desvinculada da teoria; constitui e organiza o currículo. Será desenvolvida ao longo do curso por meio de atividades como estudos de caso, visitas técnicas, conhecimento de mercado e das empresas, pesquisas, trabalhos em grupo, individual e relatórios.

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.

4.9.1. Estágio Supervisionado

A Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio de TÉCNICO EM LOGÍSTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO não exige o cumprimento de estágio supervisionado em sua organização curricular, contando com 760 horas-aula de práticas profissionais, que poderão ser desenvolvidas integralmente na escola ou em empresas da região, por meio de simulações, experiências, ensaios e demais técnicas de ensino que permitam a vivência dos alunos em situações próximas da realidade do mercado de trabalho. O desenvolvimento de projetos, estudos de casos, realização de visitas técnicas monitoradas, pesquisas de campo e aulas práticas desenvolvidas em laboratórios, oficinas e salas-ambiente garantirão 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 através de um Plano de Estágio Supervisionado

devidamente incorporado ao Projeto Pedagógico da Unidade Escolar. O Plano de Estágio Supervisionado deverá prever os seguintes registros:

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

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

4.9.2. Novas Organizações Curriculares

O Plano de Curso propõe a organização curricular estruturada em três séries anuais com um total de 4028 horas ou 4560 horas-aula.

A Unidade Escolar, para dar atendimento às demandas individuais, sociais e do mercado de trabalho, poderá propor nova organização curricular, alterando os componentes curriculares e a distribuição das aulas. A organização curricular proposta levará em conta, contudo, o perfil de conclusão da habilitação, das qualificações e a carga horária prevista para a o curso.

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

CAPÍTULO 5 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

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 os referenciais constantes de sua proposta pedagógica.

Quando a avaliação de competências tiver como objetivo a expedição de diploma, para conclusão de estudos, seguir-se-ão as diretrizes definidas e indicadas pelo Ministério da Educação e assim como o contido na deliberação CEE 07/2011.

CAPÍTULO 6 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM

A avaliação, elemento fundamental para acompanhamento e redirecionamento do processo de desenvolvimento de competências estará voltado 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, etc. – que permitam analisar de forma ampla o desenvolvimento de competências em diferentes indivíduos e em diferentes situações de aprendizagem.

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

- classificação;
- reclassificação;
- aproveitamento de estudos.

E permite orientar/ reorientar os processos de:

- recuperação contínua;
- recuperação paralela;
- progressão parcial.

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

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

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

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

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

rebaixado 3cm da bancada: largura de 1,20m e profundidade de 1,20m. Cuba com L = 60 X P = 50 X A = 40cm.

Bancada lateral em alvenaria com o tampo em granito, com distribuição de tomadas de energia 110/ 220V, alimentação de água para condensadores e refluxo, e ponto de gás e esgoto.

Equipamentos – Química

- 02 Agitadores magnéticos com aquecimento de 50 a 320°C. Capacidade: 4L (com barrinha magnética de 2cm).
- 10 Amperímetros.
- 02 Balanças semianalíticas, digital, com capacidade de 400 ou 500g, precisão de 0,01g.
- 02 Banho-Maria com 6 ou 8 bocas, com orifícios e anéis de redução com diâmetro 75, 45 e 103mm, com termostato e controle de temperatura.
- 02 Bombas de vácuo com compressor.
- 01 Centrifuga com velocidade de 1 a 3500rpm.
- 01 Deionizador completo ou 01 Destilador de água tipo *Pielsen* 2,5 litros de água.
- 01 Estufa de secagem com aquecimento até 200°C. Capacidade: 80 a 11L.
- 02 Liquidificadores industriais em aço inox de 1,5 litros.
- 12 Mantas de aquecimento para balão de 500ml.
- 01 pHmetro de bancada, digital pH 0-14 com eletrodo em vidro e termômetro.
- 01 Refrigerador – capacidade 280 litros.
- 01 Microcomputador *Pentium IV*.
- 01 Impressora.
- 01 TV 29”, tela plana, estéreo.
- 01 *Data show*.

Equipamentos – Biologia

- 01 Balança de precisão (com tara automática e calibração externa).
- 01 Estufa de cultura.
- 01 Micro-ondas cap. 280 litros.
- 10 Microscópios binoculares (Aumento: 40x – 1600x; Focalização aprox.: macrométrico com área de trabalho 26mm, micrométrico com curso de 0,002mm por divisão; iluminação: totalmente incorporado na base, lâmpada halógena 6V/ 20W com ajuste de intensidade luminosa).
- 01 Microscópio trinocular (Objetiva: Acromáticas de 4x(0.10), 10x(0.25), 40x(0.65) com mola e 100x(1.25) imersão; Fator: 40x/ 1.600x, Câmera de Vídeo, CCD Colorida, resolução horizontal: 480 linhas de TV, Sistema de sinal: PAL/ NTSC, Adaptador CCD, para acoplar câmera em microscópio).
- 11 Cronômetros digitais com relógio.
- 03 Desumidificadores de ar.
- 01 Modelo anatômico de Torso Humano Bissexual confeccionado em resina plástica emborrachada.
- 01 Modelo anatômico de corte de pele em bloco confeccionado em resina plástica emborrachada ampliado aproximadamente 70x.
- 01 Modelo anatômico Esqueleto confeccionado em resina plástica rígida, composto por articulações, calota craniana, coluna vertebral, membro superior, membro inferior e eixo axial.

Equipamentos de Segurança

- Aventais de algodão manga comprida.
- 02 Capelas de exaustão de gases. Largura: 1500mm, profundidade: 700mm, altura: 1300mm, com luminária, pia para líquidos com dreno.
- 02 Chuveiros de segurança com lava olhos.
- 02 Exaustadores.
- 02 Extintores de incêndio.
- 01 Maca.
- 02 Mantas antifogo.
- 41 Óculos de segurança.
- 01 Caixa de primeiros socorros.

Ferragens

- 12 Bicos de *Bunsen* com registro para gás e regulagem de entrada de ar. Altura total: 14cm.
- 20 Argolas de ferro 6 – 7cm, com mufla de metal.
- 20 Garras duplas para bureta tipo *Castaloy* com borboleta de metal.
- 20 Suportes universal altura 75cm.
- 30 Muflas duplas com borboleta de metal.
- 20 Garras para condensadores sem mufla com duas garras ovais.
- 10 Pinças de *Mohr* cromada.
- 12 Espátulas de metal canaleta 120mm.
- 12 Garras para tubo de ensaio.
- 15 Tripés de ferro diâmetro interno: 120 ou 150mm, altura 230mm.
- 12 Lamparinas a álcool em aço inox 304 com porta pavio e tampa rosqueável.
- 20 Garras para condensadores com garras *trid-dente*, para um condensador, sem mufla com cabo.
- 10 Pinças para cadinho, em aço inox; comprimento 250mm.
- 01 Furador de rolhas em latão. Jogo com 15 peças.

Vidrarias/ Materiais Diversos

- 15 Cadinhos de porcelana.
- Lâminas de barbear.
- Luvas cirúrgicas.
- 40 Balões coloridos (tipo bexiga).
- 01 Maço de Algodão.
- 20 Arruelas.
- 15 Azulejos Brancos.
- 06 Bacias ou Bandejas de plásticos (20 x 30cm).
- 01 Barbante de algodão.
- 12 Canetas tipo Bic.
- 03 Jogos de canetas coloridas.
- 12 Cartolinas 10x10cm.
- 01 Pacote de copo descartável de café.
- 01 Pacote de esponja de aço.
- 01 Rolo de filme PVC.
- 01 Pacote de fósforo.
- 01 Carretel de linha.

- 01 Caixa de palito de dente.
- 24 Pacotes de palitos de sorvete ou churrasco.
- 01 Pacote de papel absorvente macio.
- 200 Folhas de papel de filtro circular diâmetro 12cm.
- 50 Pregos.
- 10 Seringas descartáveis de 5ml.
- 10 Seringas descartáveis de 50ml.
- 15 Tesouras.
- 30 Tubos plásticos transparentes (cristal) diâmetro: 1cm; comprimento 10cm.
- 05 Panos de algodão.
- 03 Fitas adesivas.
- 05 Réguas 30cm.
- Alfinetes.
- Anéis de borracha.
- 15 Aquários.
- 30 Béqueres de plástico.
- Escovas para lavagem de vidraria.
- Etiquetas.
- Gaiolas.
- 20 Pinças metálicas.
- 20 Pinças de madeira.
- 15 Pissetas.
- Sacos plásticos.
- Tampas de borracha.
- Telas de amianto.
- 10 Termômetros.
- 10 Kits com aproximadamente 50 lâminas preparadas (cada) para ensino médio.
- 10 Estereomicroscópios (lupas) (Aumento de 80 vezes).
- 11 Bandejas em PE 20x30cm/ alt. 6,0cm cap. 2,5 litros.

Vidrarias

- 20 Béqueres de vidro (copo *Griffin*), forma baixa em vidro graduado conforme Iso 3819. Capacidade: 50ml.
- 20 Béqueres de vidro (copo *Griffin*), forma baixa em vidro graduado conforme Iso 3819. Capacidade: 100ml.
- 20 Béqueres de vidro (copo *Griffin*), forma baixa em vidro graduado conforme Iso 3819. Capacidade: 250ml.
- 20 Béqueres de vidro (copo *Griffin*), forma baixa em vidro graduado conforme Iso 3819. Capacidade: 400ml.
- 20 Béqueres de vidro (copo *Griffin*), forma baixa em vidro graduado conforme Iso 3819. Capacidade: 600ml.
- 20 Béqueres em polipropileno, translúcido, forma baixa, com escala impressa. Capacidade: 250ml.
- 20 Béqueres em polipropileno, translúcido, forma baixa, com escala impressa. Capacidade: 600ml.
- 12 Balões volumétricos, transparentes, com tampa de polietileno. Capacidade: 100ml.
- 12 Balões volumétricos, transparentes, com tampa de polietileno. Capacidade: 500ml.

- 04 Balões volumétricos, transparentes, com tampa de polietileno. Capacidade: 1000ml.
- 04 Balões de destilação, fundo redondo, gargalo longo, saída lateral, conforme ASTM E133. Capacidade: 500ml.
- 10 Cabos de Koler.
- 20 Frascos conta gotas, vidro incolor, com pipeta de vidro esmerilhada e tetina de borracha.
- 100 Tubos de ensaio, termorresistente, fundo redondo, sem orla e parede reforçada 15x160mm.
- 15 Pipetas graduadas, com graduação permanente, bocal fino. Bocal e bico temperado. Capacidade: 10 ml (1/10ml).
- 15 Pipetas graduadas, com graduação permanente, bocal fino. Bocal e bico temperado. Capacidade: 25 ml (1/10ml).
- 15 Pipetas graduadas, com graduação permanente, bocal fino. Bocal e bico temperado. Capacidade: 5 ml (1/10ml).
- 15 Pipetas graduadas, com graduação permanente, bocal fino. Bocal e bico temperado. Capacidade: 1 ml (1/10ml).
- 15 Termômetros de laboratório, escala interna, capilar transparente. Escala: -10/+110°C.
- 100 Pipetas de transferência (tipo Pasteur) descartável. Graduadas. Capacidade 3 ml.
- 15 Pipetas de transferência (tipo Pasteur) em vidro.
- 40 Tetinas.
- 12 Kitassatos com paredes reforçadas e saída lateral superior. Capacidade: 500 ml.
- 12 Funis de separação em forma de pera, tipo Squibb, com torneira de polietileno. Capacidade: 250 ml.
- 15 Provetas em vidro com bico vertedor na parte superior, com gravação permanente base sextavada em polietileno. Capacidade: 10 ml. Subdivisão 1/10 ml.
- 20 Provetas em vidro com bico vertedor na parte superior, com gravação permanente base sextavada em polietileno. Capacidade: 25 ml. Subdivisão 1/10 ml.
- 20 Provetas em vidro com bico vertedor na parte superior, com gravação permanente base sextavada em polietileno. Capacidade: 50 ml. Subdivisão 1/10 ml.
- 20 Provetas em vidro com bico vertedor na parte superior, com gravação permanente base sextavada em polietileno. Capacidade: 100 ml. Subdivisão 1/10 ml.
- 06 Provetas em vidro, com boca esmerilhada, com gravação permanente base sextavada em polietileno, com tampa em polietileno. Capacidade: 1000 ml. Subdivisão 1/10 ml.
- 06 Provetas em vidro, com bico vertedor na parte superior, com gravação permanente base sextavada em polietileno. Capacidade: 500 ml. Subdivisão 1/10ml.
- 15 Anéis de borracha para kitassatos.
- 04 Condensadores com tubo interno formato em bola, ponta gotejadora, simples, sem junta, comprimento de 400mm.
- 04 Condensadores com junta superior esmerilhada, ponta gotejadora e comprimento de 400mm.
- 04 Condensadores reto, liso, simples, sem junta. Comprimento de 400mm.
- 10 Peras vermelhas tipo barbeiro, com rabicho ou pera insufladora em PVC especial, volume 60 ml com válvula direcional, com rabicho em uma extremidade (ou pera vermelha para bureta).
- 15 Vidros de relógio em vidro lapidado. Diâmetro 4cm.
- 06 Barriletes em PVC, com torneira e visor de nível. Capacidade 5 litros.

- 12m Mangueiras de silicone. Diâmetro interno: 6mm. Diâmetro externo: 10mm.
- 12 Funis de vidro simples, liso, haste curta. Diâmetro 8cm.
- 12 Funis de vidro analítico, raiado, haste longa. Diâmetro 8cm.
- 15 Vidros de relógio em vidro lapidado. Diâmetro 8cm.
- 12m Mangueiras de látex. Diâmetro interno: 6mm, Diâmetro externo 10mm.
- 20 Buretas graduadas de vidro com torneira reta de teflon. Volume 25 ml.
- 10 Buretas graduadas de vidro com torneira reta de teflon. Volume 50 ml.
- 20 Peras pipetadoras de três vias. Volume 60 ml.
- 20 Placas de Petri em vidro, fundo plano, completa, 15 x 100mm.
- 12 Espátulas de metal 120mm.
- 10 Almofariz com pistilo em porcelana. Capacidade 115 ml, Diâmetro 92cm.
- 15 Cápsulas de porcelana. Capacidade 115 ml, Diâmetro 95cm.
- 01 Dessecador completo. Diâmetro 250mm.
- 30 Erlenmeyer em vidro, graduado, boca estreita. Capacidade 250 ml.
- 20 Bagueta de vidro 8 x 300mm.
- 15 Pisseta em polietileno. Capacidade: 500 ml.
- 12 Funil de buchner em porcelana. Capacidade 460 ml, Diâmetro 115 cm.
- 20 Frasco de vidro, simples, liso boca larga. Capacidade: 1000 ml.
- 50 Lâminas de vidro (80 x 25mm).
- 10 Triângulos de porcelana com fio níquel-cromo lado 51mm.
- Tubo capilar de vidro (1°).
- 02 Colunas de vigreux sem junta, 25 x 300mm.
- 40 Tubos para centrifuga capacidade 15 ml.

Acessórios/ Mobiliários

- 01 Carrinho para transporte (Capacidade de carga de até 150Kg).
- 01 Quadro branco de L = 3,0 x A = 1,5m.
- 01 Mesa e 01 cadeira para professor.
- 50 Banquetas.
- 01 Mesa antivibratória para balança analítica.
- 01 Suporte para TV e DVD.
- 01 Mesa para Microcomputador.
- 01 Mesa para Impressora.
- 02 Estantes em aço com 6 prateleiras.

Sugestão de Reagentes

- Álcool etílico.
- Álcool etílico 95%.
- Sulfato de cobre.
- Carbonato de cálcio.
- Cloreto de sódio.
- Iodo sólido.
- Água destilada.
- Enxofre.
- Sulfato de alumínio.
- Óxido de cálcio.
- Bicarbonato de cálcio.
- Sulfato de magnésio.

- Limpador a base de amoníaco.
- Solução 1% de fenolftaleína.
- Solução 0,1% de metilorange.
- Solução 0,2% de vermelho de metila.
- Solução de HCl 5%.
- Solução de NaOH 5%.
- Álcool etílico comercial.
- Acetona.
- Dicloroetano.
- Detergente em pó.
- Dicromato de potássio.
- Ácido muriático.
- Nitrato ou cloreto de bário.
- Nitrato ou cloreto de sódio.
- Nitrato ou cloreto de cobre.
- Nitrato ou cloreto de lítio.
- Nitrato ou cloreto de potássio.
- Ácido clorídrico.
- Hidróxido de sódio 5%.
- Cloreto de amônio.
- Ácido acético.
- Iodeto de potássio 5%.
- Nitrato de Chumbo II.
- Ácido Sulfúrico.
- Óxido de mercúrio II.
- Dextrose (glicose).
- Azul de metileno a 1%.
- Ácido ascórbico em pó.
- Água Oxigenada 10 volumes.
- Óxido de manganês.
- Ureia.
- Formaldeído.
- Óleo comestível ou lubrificante.
- Parafina ou naftaleno.
- Iodo.
- Benzeno ou sulfeto de carbono.
- Caldo de cana.
- Suco concentrado de maçã.
- Açúcar.
- Fermento biológico.
- Leites tipos: A, B, C, LONGA VIDA e em PÓ.
- Glicerina.
- Cloreto Férrico 2%.
- Formol 40%.
- Vinagre.
- Hexaciano ferrato de potássio 1%.
- Tiocianato de amônio 1%.
- Ácido oxálico.

- Clorofórmio.
- Éter.
- Permanganato de potássio.
- Reagente de Benedict.
- Kits de soros anti-A, anti-B, anti-RH.
- Solução de extração de DNA.
- Sulfato de quinina 1%.
- Solução de sacarose 5%.
- Ácido Cítrico 2%.
- Sal de cozinha.
- Liguens.
- Metabissulfito de potássio (usado para revelar fotos).
- Óleo de imersão.
- Lugol.
- Buireto.
- Sudam 3.
- Solução de amido.
- Azul de bromotimol.
- Elódea.
- Solução de cresol.
- Cloreto de zinco iodado.
- Kit para coloração de Gram.
- Corantes.

Sala anexa aos laboratórios (Química/ Biologia e Física) para guarda de acessórios, reagentes, vidrarias e preparação dos experimentos

Esta sala deverá ser instalada/ montada anexa aos laboratórios de Química/ Biologia e Física, para melhor utilização e ganho de tempo no processo de preparação e organização das aulas práticas.

O espaço físico deve ser aproximadamente de 35m², com pé direito de 4m, revestida de azulejos (branco fosco), piso em material impermeável, antiderrapante, resistente á abrasão e impacto, com nível favorecendo o escoamento para os ralos (aço inox e com fechamento), forro em PVC. Janelas em altura superior a 2,5m a partir do piso para possibilitar a disposição dos armários e estantes e que possibilitem a boa iluminação e aeração do ambiente.

Uma bancada lateral em alvenaria com o tampo em granito, com fornecimento de água distribuída ao longo da bancada com torneira de jardim (pia com cuba em aço inox com profundidade adequada para a lavagem das vidrarias e demais materiais), com distribuição de tomadas de energia 110/ 220V. De acordo com as normas de segurança, é necessária a existência de porta de emergência e extintor de incêndio.

Equipamentos/ Acessórios/ Mobiliários

- 04 Armários em aço com portas e chaves para a guarda de reagentes e vidrarias.
- 01 Arquivo em aço com 4 gavetas.
- 02 Estantes em aço com 6 prateleiras.
- 04 Estantes para suporte de tubos de ensaio.

- 01 Refrigerador de 280 litros ou frigobar para a guarda adequada de alguns experimentos ou reagentes que necessitem de climatização.

2. Laboratório de Física

O espaço físico deverá possuir uma área útil de aproximadamente 80m², com pé direito 4m, piso em material impermeável e antiderrapante, resistente à abrasão e impacto com nível favorecendo o escoamento para os ralos (aço inox e com fechamento). Janelas em altura superior a 2,5 m a partir do piso para possibilitar a disposição dos equipamentos, boa iluminação e aeração do ambiente.

De acordo com as normas de segurança, é necessária a existência de porta de emergência e extintores de incêndio.

São necessárias quatro bancadas em alvenaria com o tampo em granito.

Equipamentos

- **Trilho de Ar Linear 1,2m**

Material: 02 Carrinhos para trilho; 05 Sensores fotoelétricos com suporte fixador; 01 Cronômetro Digital com: 1 a 4 intervalos de tempo sucessivos de 4 *displays* numéricos tipo LED, com precisão de 0,001s – 5 conexões DIN para sensores – chave geral, chave de zeramento e chave de comando 127/ 220V – fonte de alimentação variável 0 a 12V DC – 1,5A; Cabos de ligação conjugado – para chave liga-desliga com pino P10; 01 Eletroímã com bornes e haste e fixador com manípulo; 01 Y de final de curso com fixador U para elástico e 1 Y de final de curso com roldana raiada; 01 fixador em U para choque; 01 Suporte para massas aferidas: 3 massas (10g) – 6 massas (20g) – 2 massas (50g); Pinos, porcas, arruelas, elásticos; 01 Unidade de fluxo de ar – 110/ 220V – potência de 1100W – com cabo de força – mangueira; 01 Trilho 120cm com manual.

- **Conjunto de Mecânica Estática**

Material: 01 Travessão de aço para Momento Estático; 01 Trena de 2m – 1 carretel de linha; 09 Massas aferidas 50g com gancho; 02 Tripés tipo estrela com manípulo; 01 Corpo de prova de *nylon* – de latão e de alumínio com gancho; 02 Fixadores de plástico com manípulo – fixador para pendurar travessão e para mola; 02 Dinamômetros 02N – precisão 0,02N – 02 dinamômetros 05N – precisão 0,05N; Indicador de plástico esquerdo e direito (magnéticos); 01 Roldana dupla móvel – 01 Roldana SIMPLES MÓVEL – 01 Roldana dupla fixa – 01 Roldana simples fixa; 01 Mola Lei de Hooke e acessórios para associação de molas (3 molas de $k=10N/m$); 01 Manual de montagens e experimentos.

- **01 Conjunto de Hidrostática**

Material: 01 Dinamômetro tubular de 1N e precisão 0,01N; 04 Corpos de prova em alumínio; 01 Corpo de prova de cobre e de alumínio; 01 Duplo cilindro de Arquimedes; 01 Painel em U; 01 Par de Magdeburgo; 01 Densímetro 0,700 a 1,000; Becker – provetas; 01 Aparelho para vasos comunicantes com 4 tubos; 01 Jogo com 3 sondas de imersão; 01 Aparelho para propagação da pressão com 3 tubos; 01 Manual de montagens e experiências.

- **Mesa de Força**

Material: 01 Dinamômetro de 2N e precisão 0,02N; Massa – disco – transferidor – mesa circular; Suportes – hastes; 01 Manual de montagens e experiências.

- **Conjunto de Acústica e Ondas**

Material: 01 Par de diapasões com caixa de madeira; 01 Martelo de borracha para percussão; 01 Massa de haste; 01 Diapasão garfo 440Hz com 8cm; Mola helicoidal – Mola *Slink*; 01 Oscilador massa-mola com 5 molas chata e 5 massas com parafusos para variação de altura; Becker – provetas; 01 Manual com montagens e experimentos.

- **Cubas de Ondas**

Material: 01 Cuba transparente com suporte e espelho – lâmpada e cabos de ligação – fonte de alimentação; 01 Vibrador com controle de frequência e amplitude; Anteparos para reflexão nos formatos reto, côncavo/ convexo; trapézio de acrílico para análise de frequência e velocidade.

- **Tubo de Kundt**

Material: 01 Gerador de funções com frequencímetro digital e chave seletora para ondas (senóide, quadrada e triangular) e amplificador de 15W; 01 Tubo de vidro de 1m x \varnothing 40m; Cabos de ligação – alto-falante – base de sustentação; 01 Manual de montagens e experimentos.

- **Conjunto de Calorimetria e Termometria**

Material: termoscópio – termômetro -10°C a 110°C – termômetro clínico – termômetro de máxima e mínima; Calorímetro com tampa; Proveta – Becker – carretel de linha; Corpos de prova em alumínio e em ferro; Aquecedor elétrico – tela de amianto – tripé; 01 Queimador a álcool gel com abafador – tampa e reservatório; 01 Manual de montagens e experimentos.

- **Conjunto de Propagação de calor**

Material: 01 Fonte de calor (lâmpadas e acessórios) – lamparinas; 01 Haste de 25cm; Lamparinas; 02 Termômetros -10°C a 110°C ; 01 Corpo de prova em alumínio em latão e em cobre para condução térmica; Suporte com fixador para corpos de prova; 04 Cilindros de borracha para condução térmica; Ventoinha e suporte; 01 Manual de montagens e experimentos.

- **Conjunto para Transformação de Energia Solar**

Material: 01 Disco de Newton com motor elétrico e suporte metálico com borne de ligação; 01 Painel solar com 72 células fotovoltaicas tensão nominal máxima 12V – potência 5W protegidas por encapsulamento de vidro – 350x200mm – fixado em base metálica com inclinação, contendo chave inversora – potenciômetro e bornes de ligação; 01 Carro com motor e borne de ligação.

- **Conjunto para Superfícies Equipotenciais**

Material: Cuba transparente 43x30cm; Eletrodos em forma de barra – disco e anel; Ponteiras de metal para medições e cabos de ligação.

- **Conjunto de Magnetismo e Eletromagnetismo**

Material: Ímãs em forma de cilindro – barra e anel; Barra de ferro – alumínio e cobre; 01 Bússola com suporte – agulhas magnéticas e rosa dos ventos; Experimento de Oersted; Bobina para motor elétrico de corrente contínua – bobina conjugada – solenoide; Limalha de ferro, bornes, soquetes, pilhas, cabos e chaves liga-desliga; Galvanômetro; Manual de montagem e experimentos.

- **Banco Ótico**

Material: Fonte de luz branca com adição de cores com 2 lâmpadas 12V – 21W; 04 Portas tipo gaveta e 2 portas articuláveis com superfícies refletoras de abertura entre 0 a 90°; Diafragmas com uma fenda – com três fendas e cinco fendas; Conjunto de lentes cilíndricas – bicôncavo – biconvexo – plano-côncavo – plano-convexo – prisma – prisma em forma de trapézio – semicírculo e prisma; 01 Disco giratório com escala angular e subdivisões com suporte; 01 Superfície refletora conjugada, côncava e plana; 01 Manual de montagens e experiências.

Outros Equipamentos

- 10 Multímetros Digitais.
- 01 Osciloscópio Analógico.
- 01 Gerador de Áudio.
- 01 Anemômetro Digital.
- 01 Barômetro Aneróide.
- 01 Higrômetro Analógico.
- 01 Termômetro Digital – Escala de leitura: entre – 50°C e 200°C (leitura de temperatura máxima e mínima).
- 01 Microcomputador *Pentium IV*, tela plana e estéreo.
- 01 Impressora.
- 01 TV 29”.
- 01 *Data show*.
- 01 DVD/ Vídeo.

Componentes/ Materiais Diversos

- 01 Fonte de Alimentação saída dupla.
- 10 Fontes de Alimentação saída simples.
- 04 *Protoboard*.
- 04 Jogos Resistor.
- 01 Capacitor Poliéster.
- 01 Capacitor Eletrolítico.

Ferramentas

- 01 Jogo de Chaves de Fenda.
- 01 Jogo de Chaves *Phillips*.
- 04 Alicates Universais.
- 04 Alicates de Corte.
- 04 Alicates de Bico.
- 02 Ferro de Solda.
- 02 Rolo de Solda.
- 01 Paquímetro – parafuso de travas para leitura – barra em aço inoxidável temperado – leitura em mm: entre 0 até 300mm – leitura em polegadas: entre 0 e 12”.
- 01 Paquímetro – leitura em mm: entre 0 até 150mm – leitura em polegadas: entre 0 e 6”.
- 02 Escalas – de aço flexível – escalas leitura em mm: 0 a 300mm – leitura em polegadas: entre 0 e 12”.

- 01 Escala – aço flexível – escalas leitura em mm: 0 a 600mm – leitura em polegadas: entre 0 e 24”.
- 01 Trena – escala de leitura: até 5 metros.
- 01 Nível de Bolha – acoplados de forma transversal.

FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Instalações

- Salas de aula.
- Sala multiuso.
- Laboratório de Informática.

1. Sala Multiuso

Este espaço foi elaborado para atender todas as habilitações profissionais do eixo tecnológico de Gestão e Negócios.

Espaço físico – 62m²

Equipamentos
1. <i>Notebooks.</i>
2. Lousa interativa digital.
3. Roteador <i>wireless.</i>
4. Projetor de multimídia.
5. Condicionador de ar.
6. Visualizador de documentos de mesa.
7. Filmadora.
8. Câmera digital.

Mobiliário
1. Mesa trapezoidal.
2. Armário de aço.
3. Cadeira.
4. Mesa para professor.

Softwares
1. Pacote <i>Office.</i>
2. <i>Adobe Readers Professional.</i>

Acessórios
1. Mapoteca.
2. Suporte de teto para projetor multimídia.

2. Equipamentos do Laboratório de Informática

- 20 Microcomputadores ligados em rede e na Internet.
- 01 Impressora.
- *Softwares* administrativos e contábeis.
- 01 Sistema Operacional (*Windows*) e *MS-Office*.

Sugestão de *Softwares*

- **ERP** – Sistema Gerencial gratuito na internet.
- **HENNING ALMOXARIFADO** Win Port Download – Programa para controle de almoxarifados em geral, com cadastro de produtos (consumíveis ou não), fornecedores, requisitantes, grupos de produtos, grupo de fornecedores, entrada e saída, estorno, devolução de produtos.
- **IBUSINESS** Windows Port Download – Business Intelligence acessível as pequenas, médias e grandes empresas. Em formato OEM para empresas de Sistemas, é um sistema gerencial facilitador de consultas e análise.
- **LSOFT ALMOXARIFADO** Windows Port Download – Software para controle completo de almoxarifado e patrimônio. Realiza cadastro de solicitantes, fornecedores, departamentos, destinações de uso, produtos, patrimônios, etc controle de pedidos, compras, requisições, empréstimos.
- **MAXLOAD** – PRO – Programa de Planejamento, diagramação e otimização de cargas.
- **MR. MANAGER** Windows PortCD – Software de Sistema Integrado para gerenciamento de empresas.
- **TOM – THE OFFICE MANAGER** – Win Port Download – O **TOM** é um **ERP** (Enterprise Resource Planning – Sistema de Gestão Integrada), tem sido usado com sucesso em empresas de atividades variadas: Engenharia, Indústria, Comércio, Escritórios de Serviços, etc.
- **TOPS – PRO** – Programa de Empacotamento com Otimização Total.

SUGESTÃO DE BIBLIOGRAFIA

- **ABELL**, Derek F. – Administração com dupla estratégia – Editora Pioneira.
- **ADIZES**, Ichak – Os Ciclos de vida das Organizações – Editora Pioneira.
- **AKTOUF**, Omar – Administração entre a Tradição e a Renovação – Editora Atlas.
- **AURÉLIO** – Novo dicionário – Editora Nova Fronteira.

- **BALLESTRO**, Alvarez – Administração da Qualidade e Produtividade – Atlas – 1ª.
- **BALLESTRO**, Alvarez – Manual de Organização, Sistemas e Métodos – Editora Atlas.
- **BALLOU**, Ronaldo H. – Logística Empresarial: Transportes, Administração de Materiais – Distribuição Física – Editora Atlas.
- **BERNARDES**, Cyro – Sociologia aplicada a Administração – Editora Saraiva.
- **BLANCHARD** - Psicologia para administradores – Editora Kenneth.
- **BOTELHO**, Eduardo – Administração Inteligente – Editora Atlas.
- **BOULDIN**, Bárbara M. – Agentes de Mudanças – Editora Makron Books.
- **BOWERSOX**, Donald J.; **CLOSS**, David J. – Logística Empresarial: O Processo de Integração da Cadeia de Suprimento – Editora Atlas.
- **BRAGA**, Roberto – Fundamentos e Técnicas da Administração Financeira – Editora Atlas.
- **BRASIL**, Código Comercial e Legislação – Editora Saraiva.
- **BRASIL**, Código Tributário Nacional – Editora Saraiva.
- **BRASIL**, Consolidação das Leis do Trabalho – Editora Saraiva.
- **BRASIL**, Constituição da República Federativa do Brasil – Editora Atlas.
- **BRIGHAM**, Eugene F. & **EHRHARDT**, Michael C. – Administração Financeira – 10ª Edição – Editora Thomson.
- **BRUNI**, A Administração de Custos, Preços e Lucros – Volume 5 (série desvendando as finanças) – Editora Atlas.
- **CACHAPUZ**, A. F. – Perspectivas de Ensino – Porto: Eduardo & Nogueira, 2000.
- **CAIXETA**, Filho; José Vicente; **MARTINS**, Ricardo Silveira – Gestão Logística de Transporte de Cargas – Editora Atlas.
- **CAMP**, Robert C. – Benchmarking – O Caminho da Qualidade Total – Editora Pioneira.
- **CAPELLETO**, J. A. – Biologia e Educação Ambiental: roteiros de trabalho. São Paulo: Ática, 1992.
- **CAVALCANTE**, Marly – Gestão estratégica de negócios – Editora Pioneira.
- **CAVANHA**, Filho, Armando Oscar – Logística – Novos Modelos – Editora Qualitmark.
- **CHIAVENATO**, Idalberto – Introdução a Teoria Geral da Administração – Editora Campus.

- **COBRA**, Marcos – Administração de Marketing – Editora Atlas.
- **COGAN**, Samuel – A Poderosa Estratégia Empresarial – Editora Pioneira.
- **COOPER**, Robert – Inteligência Emocional na empresa – Editora Campus.
- **COSTA**, Maria de Fátima Carneiro; **FARIA**, Ana Cristina de – Gestão dos Custos Logísticos: Custeio Baseado em Atividades (ABC). Balanced Scorecard (BSC). Valor Econômico Agregado (EVA) – Editora Atlas.
- **COX**, Jeff – A Meta – Editora Nobel.
- **DAVIS**, Keirh & **NEWSTRON**, John – Comportamento Humano no Trabalho – Volumes I e II – Editora Pioneira.
- **DI PIETRO**, Maria Sylvia Zanella – Direito Administrativo – Editora Atlas.
- **DIAS**, Marco Aurélio – Administração de Materiais – Editora Atlas.
- **DIAS**, Rodrigues – Comércio Exterior – Editora Atlas.
- **DONAIRE** – Gestão Ambiental na Empresa – Editora Atlas.
- **DOWBOR**, Ladislau – Desafios da Globalização – Editora Vozes.
- **DRUCKER**, Peter F. – 50 Casos reais de Administração – Editora Pioneira.
- **DRUCKER**, Peter F. – Administração Volume I, II e III – Editora Pioneira.
- **DRUCKER**, Peter F. – Administrando para o Futuro – Editora Pioneira.
- **DRUCKER**, Peter F. – Administrando para obter Resultados – Editora Pioneira.
- **DRUCKER**, Peter F. – Inovação e Espírito Empreendedor (*Entrepreneurship*) – Editora Pioneira.
- **DRUCKER**, Peter F. – Introdução a Administração – Editora Pioneira.
- **FALCINI**, Primo – Avaliação Econômica de Empresas – Editora Atlas.
- **FARIA/ COSTA** – Gestão dos Custos Logísticos – Editora Atlas.
- **FAYOL**, Henri – Administração Industrial e Geral – Editora Atlas.
- **FEIGENBAUM**, Armand – Controle da Qualidade Total – Volumes I, II, III e IV – Editora *Makron Books*.
- **FERREIRA**, Ademir A – Gestão Empresarial: de Taylor a nossos dias – Editora Pioneira.
- **FLEURY**, Afonso – Aprendizagem e Inovação Organizacional – Editora Atlas.
- **FLEURY**, Paulo Fernando; **FIGUEIREDO**, Kleber Fossati e **WANKE**, Peter – Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: Planejamento do fluxo de produtos e dos recursos – Editora Atlas.

- **FLEURY; WANKE e FIGUEIREDO** – Logística Empresarial – A Perspectiva Brasileira – Editora Atlas.
- **FRANCISCHINI**, Floriano – Administração de Material e do Patrimônio – Editora Pioneira.
- **FRANCO**, Hilário – Estrutura, Análise e Interpretação de Balanços – Editora Atlas.
- **FREITAS**, Maria Ester – Cultura Organizacional – Editora FGV.
- **GIL**, Antonio Carlos – Gestão de Pessoas – Editora Atlas – 3ª Edição.
- **GOLEMAN**, Daniel – Inteligência Emocional – Editora Ática.
- **GRIFFIN**, Gerald R. – Maquiavel na Administração – Editora Atlas.
- **GURGEL**, Administração de Produtos – Editora Atlas.
- **HAMMER**, Michael – Além da Reengenharia – Editora Campus.
- **HARDING**, H. A. – Administração da Produção – Editora Atlas.
- **HELOANI**, Administração, Teoria, Processo e Prática – Editora Cortez.
- **IUDÍCIBUS**, Sérgio – Contabilidade Introdutória – Editora Atlas.
- **JOHNSTON**, Clark – Administração de Operações e Serviços – Editora Atlas.
- **KINLAW**, Dennis C. – Empresa Competitiva Ecológica – Editora Makron Books.
- **KOTLER**, Philip – Administração de Marketing Volume I, II e III – Editora Atlas.
- **KRASILCHIK**, M. – Prática de Ensino de Biologia – 2ª edição. São Paulo: Harper & Row, 1986.
- **LAUGENI**, Fernando Piero; **MARTINS**, Petrônio Garcia. Administração da Produção – Editora Saraiva.
- **LEITE**, Hélio de Paula – Contabilidade para Administradores – Editora Atlas.
- **LEITHOLD**, Louis – Matemática Aplicada a Economia e Administração – Editora Habra.
- **LEWIS**, Jordan D. – A Empresa Conectada – Editora Pioneira.
- **LUPETTI**, Marcélia – Administração em Publicidade – Editora Pioneira.
- **MARRAS**, Jean Pierre – Administração de Recursos Humanos – Editora Futura – 8ª Edição.
- **MARTINS**, Petrônio Garcia – Administração de Materiais/ Recursos Patrimoniais – Editora Saraiva.
- **MINICUCCI**, Agostinho – Psicologia Aplicada a Administração – Editora Atlas.
- **MOURA**, Reinaldo – Desmistificando a ISO 9000 – Editora Instituto Iman.
- **NASCIMENTO**, Luis Paulo – Administração de Cargos e Salários – Editora Pioneira.

- **NOVAES**, Antonio Galvão – Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição – 2ª Edição revisada e atualizada – Editora Campus.
- **OLIVEIRA**, Celso A.M. – Contabilidade Moderna – Editora Saraiva.
- **PALADINE** – Gestão da Qualidade – Editora Atlas.
- **PARENTE** – Varejo no Brasil – Editora Atlas.
- **PEREIRA**, Maria Isabel – Modelo de Gestão – Editora Pioneira.
- **PEREIRA**, Maria Isabel & **SANTOS**, Silvio Aparecido dos – Modelo de Gestão – Uma Análise Conceitual.
- **PETERS**, Tom – Rompendo as barreiras da administração – Editora Harbra.
- **PIRES**, Silvio R. I. – Gestão da Cadeia de Suprimentos (Supply Chain Management): Conceitos, Estratégias, Práticas e Casos – Editora Atlas.
- **POZO**, Hamilton – Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais – Uma Abordagem Política – Editora Atlas.
- **REZENDE/ ABREU** – Tecnologia da Informação Aplicada a Sistemas de Informações Empresariais – Editora Atlas.
- **RIBEIRO**, Haroldo – 5 S Base para a Qualidade Total – Editora Casa da Qualidade.
- **ROCHA** – Empresas e clientela – Editora Atlas.
- **RODRIGUEZ**, Martins V. – Gestão Empresarial – Editora Qualitymark.
- **SÁ**, Antonio Lopes de – Ética Profissional – Editora Atlas.
- **SANVICENTE**, Antonio Zoratto – Administração Financeira – Editora Atlas.
- **SILVA**, José Pereira da – Análise Financeira das Empresas – Editora Atlas.
- **SIMÃO**, José Roberto – Cidadania e Ética – Editora FTD.
- **SINCLAYR**, Luiz – Economia e Mercados – Editora Saraiva.
- **SLACK**, Nigel – Administração da Produção – Editora Atlas.
- **SLAEK**, Nigel; **CHAMBERS**, Stuart; **HARLAND**, Christine; **HAMSON**, Alan & **JOHNSTON**, Robert – Administração da Produção – Editora Atlas.
- **SOUZA & SACCOL ORGS** – Sistemas ERP no Brasil – Editora Atlas.
- **STEVESON**, Willian J. – Estatística Aplicada a Administração – Editora Harbra.
- **STONER**, James A. F. – Administração – Editora LTC.
- **STUMPF**, Stephen A. – O Desafio do crescimento empresarial – Editora Campus.
- **TACHIZAWA** – Gestão Ambiental e Responsabilidade Social Corporativa – Editora Atlas.
- **TAYLOR**, Frederick Winslow – Principio da Administração Científica – Editora Atlas.

- **TEIXEIRA**, Nelson Gomes – Ética no mundo das Empresas – Editora Pioneira.
- **TREUHERZ**, Rolf M. – Análise Financeira por Objetivos – Editora Pioneira.
- **UHLMANN**, Gunter Wilhelm – Administração – Editora FTD.
- **VALENTE**, Amir Mattar; **PASSAGLIA**, Eunice; **NOVAES**, Antônio Galvão – Gerenciamento de Transportes e Frotas – Editora Thomson.
- **VASCONCELLOS** – E-Commerce nas Empresas Brasileiras – Editora Atlas.
- **VASCONCELOS**, Eduardo – Estrutura das Organizações – Editora Pioneira.
- **VIANA**, João José – Administração de Materiais – Editora Atlas.
- **WANKE**, Peter – Gestão de Estoques na Cadeia de Suprimentos: Decisões de modelos quantitativos – Editora Atlas.
- **WEISSMANN**, H. – Didática das Ciências Naturais: contribuições e reflexões. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
- **WRIGHT**, Peter e Parmel – Administração Estratégica – Editora Atlas.

REVISTAS TÉCNICAS

- Logística moderna: www.logisticamoderna.com/home.do
- Mundo Logística: www.revistamundologistica.com.br/portal
- Revista Intra Logística: www.imam.com.br/logistica/revista.asp
- Tecnológica: www.tecnologistica.com.br

CAPÍTULO 8 PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

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

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

O Ceeteps proporcionará cursos de capacitação para docentes voltados para o desenvolvimento de competências diretamente ligadas ao exercício do magistério, além do conhecimento da filosofia e das políticas da educação profissional.

Titulações docentes por componente curricular*

COMPONENTE CURRICULAR	TITULAÇÃO
Planejamento Empresarial e	<ul style="list-style-type: none">• Administração (EII);• Administração/ Ciências Administrativas (qualquer

Logístico	<p>modalidade);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ciências Administrativas; • Ciências Contábeis; • Ciências Econômicas/ Economia; • Contabilidade (EII); • Tecnologia em Gestão de Logística; • Tecnologia em Logística (qualquer modalidade).
Processos de Operações Contábeis	<ul style="list-style-type: none"> • Administração (EII); • Administração/ Ciências Administrativas (qualquer modalidade); • Ciências Administrativas; • Ciências Contábeis; • Ciências Econômicas/ Economia; • Ciências Gerenciais e Orçamentárias; • Ciências Gerenciais e Orçamentos Contábeis; • Contabilidade (EII).
Planejamento e Controle dos Recursos e Processos de Produção	<ul style="list-style-type: none"> • Administração (EII); • Administração/ Ciências Administrativas (qualquer modalidade); • Ciências Administrativas; • Ciências Contábeis; • Ciências Econômicas/ Economia; • Ciências Gerenciais; • Ciências Gerenciais e Orçamentárias; • Ciências Gerenciais e Orçamentos Contábeis; • Contabilidade (EII); • Tecnologia em Planejamento Administrativo e Programação Econômica; • Tecnólogo em Gestão Logística; • Tecnologia em Planejamento e Programação Econômica.
Logística de Mercado e Planejamento Mercadológico	<ul style="list-style-type: none"> • Administração (EII); • Administração/ Ciências Administrativas (qualquer modalidade); • Ciências Administrativas; • Comunicação Mercadológica; • Comunicação Social com Habilitação em Propaganda e <i>Marketing</i>; • Comunicação Social com Habilitação em Publicidade e Propaganda; • Propaganda e <i>Marketing</i>; • Tecnologia em Logística (qualquer modalidade); • Tecnólogo em Gestão Mercadológica.
Aplicativos Informatizados em Logística	<ul style="list-style-type: none"> • Administração/ Ciências Administrativas (qualquer modalidade); • Análise de Sistemas/ Sistemas de Informação; • Análise de Sistemas Administrativos em Processamento de Dados; • Análise de Sistemas de Informação; • Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação; • Ciências Administrativas; • Ciências Contábeis; • Ciências da Computação; • Ciências Econômicas/ Economia; • Computação; • Computação (LP); • Computação Científica; • Engenharia da Computação; • Informática/ Processamento de Dados;

	<ul style="list-style-type: none"> • Informática/ Processamento de Dados (EII); • Matemática Aplicada às Ciências da Computação; • Programação de Sistemas (EII); • Tecnologia (qualquer modalidade na área de Informática); • Tecnologia em Gestão de Logística; • Tecnologia em Logística (qualquer modalidade); • Tecnologia em Sistemas da Informação.
Processos de Suprimentos e Administração de Materiais	<ul style="list-style-type: none"> • Administração (EII); • Administração/ Ciências Administrativas (qualquer modalidade); • Ciências Administrativas; • Ciências Econômicas/ Economia; • Engenharia; • Engenharia de Produção; • Tecnologia em Gestão de Logística; • Tecnologia em Logística (qualquer modalidade).
Planejamento Financeiro, Orçamentário, Tributário e Fiscal	<ul style="list-style-type: none"> • Administração (EII); • Administração/ Ciências Administrativas (qualquer modalidade); • Ciências Administrativas; • Ciências Contábeis; • Ciências Econômicas/ Economia; • Ciências Gerenciais e Orçamentárias; • Ciências Gerenciais e Orçamentos Contábeis; • Contabilidade (EII); • Tecnologia em Gestão Comercial; • Tecnologia em Gestão Financeira.
Expedição e Distribuição	<ul style="list-style-type: none"> • Administração (EII); • Administração/ Ciências Administrativas (qualquer modalidade); • Ciências Administrativas; • Ciências Contábeis; • Ciências Econômicas/ Economia; • Ciências Gerenciais; • Ciências Gerenciais e Orçamentárias; • Ciências Gerenciais e Orçamentos Contábeis; • Contabilidade (EII); • Engenharia; • Engenharia de Produção; • Tecnologia em Planejamento Administrativo e Programação Econômica; • Tecnologia em Logística (qualquer modalidade).
Movimentação de Materiais	<ul style="list-style-type: none"> • Administração (EII); • Administração/ Ciências Administrativas (qualquer modalidade); • Ciências Administrativas; • Comunicação Mercadológica; • Comunicação Social com Habilitação em Propaganda e <i>Marketing</i>; • Comunicação Social com Habilitação em Publicidade e Propaganda; • Propaganda e <i>Marketing</i>; • Engenharia; • Engenharia de Produção; • Tecnologia em Logística (qualquer modalidade).
Tecnologia de Informação Aplicada a Logística	<ul style="list-style-type: none"> • Administração/ Ciências Administrativas (qualquer modalidade); • Análise de Sistemas/ Sistemas de Informação;

	<ul style="list-style-type: none"> • Análise de Sistemas Administrativos em Processamento de Dados; • Análise de Sistemas de Informação; • Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação; • Ciências Administrativas; • Ciências Contábeis; • Ciências da Computação; • Ciências Econômicas/ Economia; • Computação; • Computação (LP); • Computação Científica; • Engenharia da Computação; • Informática/ Processamento de Dados; • Informática/ Processamento de Dados (EII); • Matemática Aplicada às Ciências da Computação; • Programação de Sistemas (EII); • Tecnologia (qualquer modalidade na área de Informática); • Tecnologia em Gestão de Logística; • Tecnologia em Logística (qualquer modalidade); • Tecnologia em Sistemas da Informação.
Gestão de Transportes	<ul style="list-style-type: none"> • Administração (EII); • Administração/ Ciências Administrativas (qualquer modalidade); • Ciências Administrativas; • Ciências Contábeis; • Ciências Econômicas/ Economia; • Ciências Gerenciais; • Ciências Gerenciais e Orçamentárias Ciências Gerenciais e Orçamentos Contábeis; • Tecnologia em Gestão de Serviços; • Tecnologia em Gestão de Serviços e Negócios; • Tecnologia em Gestão Empresarial; • Tecnologia em Logística (qualquer modalidade); • Engenharia de Transportes; • Engenharia de Produção.
Gestão da Cadeia de Abastecimento e Logística Reversa	<ul style="list-style-type: none"> • Administração (EII); • Administração/ Ciências Administrativas (qualquer modalidade); • Ciências Administrativas; • Ciências Contábeis; • Ciências Econômicas/ Economia; • Ciências Gerenciais; • Ciências Gerenciais e Orçamentárias; • Ciências Gerenciais e Orçamentos Contábeis; • Tecnologia em Gestão de Serviços; • Tecnologia em Gestão de Serviços e Negócios; • Tecnologia em Gestão Logística; • Engenharia; • Engenharia de Produção.
Logística Internacional	<ul style="list-style-type: none"> • Administração (EII); • Administração/ Ciências Administrativas (qualquer modalidade); • Ciências Administrativas; • Ciências Contábeis; • Ciências Econômicas/ Economia; • Ciências Gerenciais; • Ciências Gerenciais e Orçamentárias; • Ciências Gerenciais e Orçamentos Contábeis;

	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia em Gestão de Serviços; • Tecnologia em Gestão de Serviços e Negócios; • Tecnologia em Gestão Logística; • Tecnologia em Gestão do Comércio Exterior.
Gestão da Qualidade Total	<ul style="list-style-type: none"> • Administração (EII); • Administração/ Ciências Administrativas (qualquer modalidade); • Ciências Administrativas; • Comunicação Mercadológica; • Comunicação Social com Habilitação em Propaganda e <i>Marketing</i>; • Comunicação Social com Habilitação em Publicidade e Propaganda; • Propaganda e <i>Marketing</i>; • Engenharia; • Engenharia de Produção; • Tecnologia em Logística (qualquer modalidade).
Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Logística	<ul style="list-style-type: none"> • Administração (EII); • Administração/ Ciências Administrativas (qualquer modalidade); • Ciências Administrativas; • Ciências Contábeis; • Ciências Econômicas/ Economia; • Ciências Gerenciais; • Ciências Gerenciais e Orçamentárias; • Ciências Gerenciais e Orçamentos Contábeis; • Contabilidade (EII); • Tecnologia de Produção; • Tecnologia em Gestão de Logística; • Tecnologia em Gestão de Serviços; • Tecnologia em Gestão de Serviços e Negócios; • Tecnologia em Gestão Logística; • Engenharia (qualquer modalidade); • Engenharia de Produção (qualquer modalidade).
Empreendedorismo e Plano de Negócios	<ul style="list-style-type: none"> • Administração/ Ciências Administrativas (qualquer modalidade); • Economia Agroindustrial; • Engenharia Agrícola/ Engenharia Agrícola e Ambiental; • Engenharia Agroindustrial; • Engenharia Agrônômica/ Engenharia de Produção Agropecuária; • Tecnologia Agrícola / Tecnologia em Agricultura; • Tecnologia em Produção Agrícola ou em Agronomia; • Tecnologia em Administração Rural; • Tecnologia em Agronegócio; • Tecnologia em Agronegócios e Administração Rural; • Tecnologia em Zootecnia; • Tecnologia em Gestão de Serviços e Negócios; • Tecnologia em Gestão Logística; • Engenharia (qualquer modalidade); • Engenharia de Produção (qualquer modalidade).
Ética e Cidadania Organizacional	<ul style="list-style-type: none"> • Administração (qualquer modalidade); • Ciências Administrativas; • Ciências Contábeis; • Ciências Econômicas/ Economia; • Ciências Gerenciais e Orçamentos Contábeis; • Ciências Jurídicas; • Ciências Jurídicas e Sociais;

	<ul style="list-style-type: none">• Ciências Sociais (LP)/ Sociologia e Política (LP)/ Sociologia (LP);• Ciências Sociais/ Sociologia e Política/ Sociologia;• Direito;• Estudos Sociais com Habilitação em História (LP);• Filosofia;• Filosofia (LP);• História;• História (LP);• Pedagogia (G ou LP);• Psicologia;• Psicologia (LP);• Relações Internacionais;• Sociologia/ Ciências Sociais/ Sociologia e Política;• Tecnologia em Gestão (qualquer modalidade);• Tecnologia em Planejamento Administrativo;• Tecnologia em Planejamento Administrativo e Programação Econômica;• Tecnologia em Processos Gerenciais.
--	---

* O quadro acima apresenta a indicação da formação e qualificação para a função docente. Para a organização dos concursos públicos, a unidade escolar deverá consultar o Catálogo de Requisitos de Titulação para Docência.

CAPÍTULO 9 CERTIFICADOS E DIPLOMAS

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

A 1ª SÉRIE do curso não comporta especificação de qualificação e será destinada à construção de um conjunto de competências que subsidiarão o desenvolvimento de competências mais complexas, previstas para as séries subsequentes.

Ao término da 2ª SÉRIE, o aluno fará jus ao Certificado de Qualificação Técnica de Nível Médio de AUXILIAR DE PROCESSOS OPERACIONAIS.

Ao completar as três séries, com aproveitamento em todos os componentes curriculares, o aluno receberá o Diploma de TÉCNICO EM LOGÍSTICA que lhe dará o direito de exercer a profissão de Técnico (Habilitação Profissional) e o prosseguimento de estudos (Ensino Médio) no nível da Educação Superior.

Os certificados e o diploma terão validade nacional.

PARECER TÉCNICO

Análise dos Itens do Plano de Curso

1.1. Identificação da Instituição

Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza

Os Planos de Curso das Habilitações Profissionais Técnicas de Nível Médio, das Especializações, das Habilitações Profissionais Técnicas de Nível Médio Integradas ao Ensino Médio são autorizadas para a Instituição “Centro Paula Souza”.

As Unidades Escolares para implantar o curso, já autorizado, deverão fazer solicitação ao Diretor Superintendente, em até 120 dias antes do início do curso, demonstrando que possuem todas as condições para a implantação do mesmo, de acordo com as determinações da Portaria Ceeteps ou seja:

- justificativa: relevância do curso para a região;
- objetivos: impacto social resultante da oferta do curso;
- infraestrutura: espaço físico, instalações, equipamentos, acervo bibliográfico, recursos humanos.

O grupo de supervisão, juntamente com o especialista da área do curso, visitam a Unidade Escolar e emitem parecer acerca do pedido, subsidiando o parecer do Coordenador de Ensino Médio e Técnico oferecido à decisão do Diretor-Superintendente a respeito da autorização da implantação.

1.2. Identificação do Curso

- Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio de **TÉCNICO EM LOGÍSTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO**.
- Eixo Tecnológico: GESTÃO E NEGÓCIOS.

O Eixo Tecnológico propõe uma carga horária de 800 horas. O curso apresentado propõe um total de 4028 horas distribuídas em três séries anuais, com 1307 horas na primeira série, 1378 horas na segunda série e 1343 na terceira série, ou 4560 horas-aula com 1480 horas-aula na primeira série, 1560 horas-aula na segunda série e 1520 horas-aula na terceira série.

Justificativas e Objetivos

No cenário de intensas transformações impulsionadas pelos avanços tecnológicos, com as integrações comerciais e financeiras e a acirrada concorrência mundial, a Logística vem se tornando uma das áreas centrais para as organizações.

No ambiente de negócios, as empresas valem-se da logística para buscar a otimização da produção e a comercialização de seus produtos e serviços. Isso gera a consequente obtenção de vantagem competitiva, à medida que conseguem atender os clientes, gerando percepção de valor acima da concorrência, com atributos de tempo, lugar e preços adequados ao cliente e à empresa.

A redução dos custos é, sem dúvida, uma das maiores preocupações de todos os administradores e proprietários de empresas. Para atingir esse objetivo, a análise aprofundada dos componentes de custos é fundamental. O custo de distribuição em um

país de dimensões continentais como o Brasil é sempre alto, e por isso, a distribuição física tem merecido atenção especial na estratégia das empresas. Os custos e riscos de estocagens em quantidades excessivas, que também compõe o chamado custo logístico, devem merecer análises especiais, assim como os custos com toda movimentação dos componentes internos, incluindo-se os estoques intermediários que podem se acumular dentro da planta produtiva.

Como não existem, no mercado, profissionais em número necessário para exercer essas atividades, o curso proposto procura preencher essa lacuna, formando profissionais com habilidades e competências que permitam a minimização dos custos operacionais, desenvolvendo maior eficiência nos processos da cadeia de suprimentos, que envolvem a administração de suprimentos, de produção, de transporte, de armazenagem e movimentação de cargas e outros serviços, tornando as empresas mais produtivas e lucrativas num mercado globalizado.

Nesta perspectiva, formar profissionais de logística implica prepará-los para usar, de forma eficiente e eficaz, os recursos da empresa e do relacionamento com seus clientes e fornecedores, a fim de otimizar a geração de valor da cadeia logística. Esse processo resulta do aprimoramento do fluxo de produtos e informações e da redução de capital de giro ou maximização do retorno sobre os investimentos.

Após a análise e discussão dos objetivos e princípios pedagógicos que orientam o Ensino Médio, propostos na LDB, nos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e no Exame Nacional do Ensino Médio, e da seleção de competências a serem desenvolvidas ao longo do curso, a equipe do Laboratório de Currículo agrupou-as por ordem de complexidade e de adequação à faixa etária e à escolaridade dos alunos de cada série e definiu o perfil de competências de um aluno que concluisse o Ensino Médio, e como esse perfil seria construído gradualmente, no decorrer de três anos de ensino-aprendizagem.

Desta maneira, no curso de TÉCNICO EM LOGÍSTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO, a forma integrada foi elaborada de maneira consistente, alinhando a formação geral e a formação profissional com o mesmo foco e com os mesmos objetivos, permitindo que o aluno seja conduzido à formação profissional de maneira conjunta com o Ensino Médio na mesma instituição de ensino, com uma única matrícula. A Unidade Escolar deverá assegurar, simultaneamente, o cumprimento das finalidades determinadas para a formação geral e as condições de preparação para o exercício de profissões técnicas.

O TÉCNICO EM LOGÍSTICA é o profissional qualificado, de acordo com o perfil estabelecido por este currículo, a executar e colaborar na gestão dos processos de planejamento, operação e controle de programação da produção de bens e serviços, programação de manutenção de máquinas e de equipamentos, de compras, de recebimento, de armazenamento, de estoques, de movimentação, de expedição, transporte e distribuição de materiais e produtos, utilizando tecnologia de informação; a prestar atendimento aos clientes; a implementar os procedimentos de controle de custos, qualidade, segurança e higiene do trabalho no sistema logístico.

A montagem do curso foi feita com a assessoria de profissionais da administração de empresas, de logística e gestão de operações e materiais, em conjunto com docentes do Ensino Médio.

1.4. Perfil Profissional

O perfil profissional proposto define a identidade do curso e está descrito de acordo com o proposto no Eixo Tecnológico de Gestão e Negócios.

As competências gerais, atribuições e atividades estão baseadas na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO – Analista de logística [técnico de nível médio], Analista de logística de transporte, Assistente de logística de transporte, Tecnólogo em logística de transporte [ocupação]).

O mercado de trabalho proposto está coerente com o proposto no C.N.C.T. e com as áreas de atuação.

1.5. Organização Curricular

1.5.1. O curso foi organizado dando atendimento ao que determina a Resolução CNE/CEB nº 04/99 atualizada pela Resolução CNE/CEB nº 01/2005, Resolução CNE/CEB 03/98, Resolução CNE/CEB 04/2010, a Resolução CNE/CEB nº 03/2008, a Deliberação CEE nº 105/2011 e as Indicações CEE nº 08/2000 e 108/2011, assim como as competências profissionais identificadas pelo Ceeteps, com a participação da comunidade escolar.

O curso é estruturado em três séries, articuladas com 1307 horas na primeira série, 1378 horas na segunda série e 1343 na terceira série.

O itinerário formativo propõe que a primeira série do curso não comporta terminalidade e será destinada à construção de um conjunto de competências que subsidiarão o desenvolvimento de competências mais complexas, previstas para as séries subsequentes. A conclusão da 1ª e 2ª séries possibilitará a Qualificação Técnica de Nível Médio de Auxiliar de Processos Operacionais, que é o profissional que auxilia na execução das atividades de planejamento e operação de recebimento, de conferência, de armazenagem de materiais, de programação de produção, de separação e distribuição de produtos, de levantamento de dados para custeio das operações e para elaboração de relatórios e gráficos de acompanhamento (*follow-up*) de processos operacionais.

A formação profissional é organizada por componentes curriculares que indicam as competências e habilidades a serem construídas e bases tecnológicas, que são conhecimentos a serem adquiridos e sua carga horária, tanto teórica com a carga horária da parte prática desenvolvida em laboratórios.

O proposto nos componentes curriculares está coerente e suficiente para atingir o perfil proposto para a certificação intermediária e para o perfil profissional de conclusão.

O perfil profissional de conclusão está coerente com o perfil proposto ao C.N.C.T., assim como os temas propostos estão incluídos em todos os componentes curriculares do curso.

A organização curricular do Ensino Médio está plenamente aderente às competências requeridas pelos perfis de conclusão propostos e com as determinações emanadas da Lei nº 9394/96, do Decreto Federal nº 5154/2004, da Resolução CNE/CEB nº 04/99 atualizada pela Resolução CNE/CEB nº 01/2005, do Parecer CNB/CEB nº 11/2008, Resolução CNE/CEB nº 03/2008, da Deliberação CEE 105/2011, das Indicações CEE 08/2000 e 108/2011.

As instalações e equipamentos e a habilitação do corpo docente são adequados ao desenvolvimento da proposta curricular.

1.5.2. A Metodologia Proposta

O currículo organizado por competências propõe aprendizagem focada no aluno, enquanto sujeito de seu próprio desenvolvimento. O processo de aprendizagem propõe a definição de projeto, problemas e/ ou questões geradoras que orientam e estimulam a investigação, o pensamento e as ações e a solução de problemas.

A problematização, a interdisciplinaridade, a contextualização e os ambientes de formação se constituem em ferramentas básicas para a construção de competências, habilidades, atitudes e informações.

1.5.3. Trabalho de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso tem como objetivo a sistematização do conhecimento pertinente à profissão e será desenvolvido mediante controle, orientação e avaliação docente; permitirá aos alunos o conhecimento do campo de atuação profissional, com suas peculiaridades, demandas e desafios.

O Trabalho de Conclusão de Curso envolverá necessariamente uma pesquisa empírica, que será somada à pesquisa bibliográfica e dará embasamento prático e teórico ao trabalho.

A atividade, em número de 120 (cento e vinte) horas, destinadas ao desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso, será acrescentada às aulas previstas para o curso e constarão do histórico escolar.

1.5.4. O Estágio Supervisionado

O curso não exige o cumprimento do estágio supervisionado e sua matriz curricular conta com, aproximadamente, 760 horas-aula de práticas profissionais, que serão desenvolvidas na escola ou em empresas da região, por meio de simulações, experiências, ensaios e demais técnicas de ensino que permitam a vivência dos alunos em situações próximas da realidade do mercado de trabalho.

O aluno, a seu critério, poderá realizar, enquanto estiver cursando, o estágio supervisionado. Quando realizado, as horas efetivamente cumpridas deverão constar do histórico escolar. A escola acompanhará as atividades de estágio definido no “Plano de Estágio Supervisionado”.

1.6. Os critérios de “Aproveitamento de Estudos” e os critérios de “Avaliação de Aprendizagem” estão propostos de acordo com a legislação vigente e o contido no Regimento Comum das Escolas Técnicas Estaduais do Centro Estadual de Educação Tecnológica do Centro Paula Souza.

1.7. Instalações, Materiais, Equipamentos, Acervo Bibliográfico

As instalações propostas para as aulas teóricas e aulas práticas correspondem às necessidades de cada componente curricular a ser desenvolvido, assim como atendem às propostas estabelecidas para o desenvolvimento do curso, as referências bibliográficas e os materiais e equipamentos.

1.8. Pessoal Docente e Técnico

Toda Unidade Escolar conta com:

- Diretor de Escola;
- Diretor de Serviço Administrativo;
- Diretor de Serviço Acadêmico;
- Coordenador Pedagógico;
- Coordenador de Área;
- Grupo de Apoio;
- Docentes.

A habilitação dos docentes está organizada de acordo com o componente curricular que o mesmo deverá desenvolver. Esta relação regulamenta, também, os concursos públicos e a atribuição de aulas.

São Paulo, 5 de setembro de 2011.

Rommel Siqueira Campos Cantalice

RG 9.212.675-3

Rommel Siqueira Campos Cantalice é professor graduado em Administração de Empresas pela UFPb (Universidade da Paraíba), licenciado (esquema) pela UNIMEP em Pedagogia, pós-graduado em Formação de Professores para o Ensino Superior, pós-graduado MBA em Logística Empresarial e SCM – *Supply Chain Management*, pela UNIP e colaboradora em projetos na Cetec.

PORTARIA DE DESIGNAÇÃO DE 02-09-2011

O Coordenador de Ensino Médio e Técnico do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza designa **Sabrina Rodero Ferreira Gomes**, R.G. 19.328.301, **Ivone Marchi Lainetti Ramos**, R.G. 12.308.925-6 e **Sônia Regina Corrêa Fernandes**, R.G. 9.630.740-7, para procederem à análise e emitirem aprovação do Plano de Curso da Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio de TÉCNICO EM LOGÍSTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO, incluindo a Qualificação Técnica de Nível Médio de AUXILIAR DE PROCESSOS OPERACIONAIS, a ser implantada na rede de escolas do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – Ceeteps.

São Paulo, 2 de setembro de 2011.

ALMÉRIO MELQUÍADES DE ARAÚJO
Coordenador de Ensino Médio e Técnico

APROVAÇÃO DO PLANO DE CURSO

A Supervisão Educacional, supervisão delegada pela Resolução SE n.º 78, de 07/11/2008, com fundamento no item 14.5 da Indicação CEE 08/2000, aprova o Plano de Curso do Eixo Tecnológico de “Gestão e Negócios”, referente à Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio de TÉCNICO EM LOGÍSTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO, incluindo a Qualificação Técnica de Nível Médio de AUXILIAR DE PROCESSOS OPERACIONAIS, a ser implantada na rede de escolas do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, a partir de 09-09-2011.

São Paulo, 9 de setembro de 2011.

**Sabrina Rodero Ferreira
Gomes**

R.G. 19.328.301

Supervisor Educacional

**Ivone Marchi Lainetti
Ramos**

R.G. 12.308.925-6

Supervisor Educacional

Sônia Regina C. Fernandes

R.G. 9.630.740-7

**Diretor de Departamento
Supervisor Educacional**

PORTARIA CETEC Nº 92, DE 09-09-2011

O Coordenador de Ensino Médio e Técnico, no uso de suas atribuições, com fundamento na Resolução SE nº 78, de 07/11/2008, e nos termos da Lei Federal 9394/96, Decreto Federal nº 5154/04, Parecer CNE/CEB 39/2004, Resolução CNE/CEB 04/99 atualizada pela Resolução CNE/CEB 01/2005, Resolução CNE/CEB 03/98, Resolução CNE/CEB 04/2010, Parecer CNE/CEB nº 11, de 12/06/2008, Resolução CNE/CEB nº 03, de 09/07/08, Deliberação CEE 105/2011, das Indicações CEE 08/2000 e 108/2011 e, à vista do Parecer da Supervisão Educacional, expede a presente Portaria:

Artigo 1º – Fica aprovado, nos termos da Deliberação CEE nº 105/2011 e do item 14.5 da Indicação CEE 08/2000, o Plano de Curso do Eixo Tecnológico “Gestão e Negócios”, da seguinte Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio:

- a) TÉCNICO EM LOGÍSTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO, incluindo a Qualificação Técnica de Nível Médio de AUXILIAR DE PROCESSOS OPERACIONAIS.

Artigo 2º – O curso referido no artigo anterior está autorizado a ser implantado na Rede de Escolas do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, a partir de 09-09-2011.

Artigo 3º – Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação, retroagindo seus efeitos a 09-09-2011.

São Paulo, 9 de setembro de 2011.

ALMÉRIO MELQUÍADES DE ARAÚJO
Coordenador de Ensino Médio e Técnico

**Portaria publicada no Diário Oficial de 10-09-2011 – Poder Executivo – Seção I –
Página 40.**