

**Administração Central**  
**Coordenadoria Geral de Ensino Médio e Técnico**

**Nome da Instituição** Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza  
**CNPJ** 62823257/0001-09  
**Endereço** Rua dos Andradas, 140 – Santa Efigênia – CEP 01208-000 – São Paulo – SP  
**Telefone** (11) 3324-3300

## PLANO DE CURSO

### Ensino Médio com Habilitação Profissional de **Técnico em Administração**

Número do Plano: 1040

Eixo Tecnológico: Gestão e Negócios

Área Tecnológica: Gerencial

Carga horária: 3000 horas

Período: Parcial (Matutino/Vespertino)

#### Histórico de Atualizações

Data	Descrição
23/01/2026	<ul style="list-style-type: none"><li>Páginas 73-75 (Capítulo 5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR): inserção do item 5.12 ("Metodologias não presenciais"), com seus subitens.</li></ul>

**SUMÁRIO**

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO .....	3
2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS .....	4
2.1. Justificativa .....	4
2.2. Objetivos .....	5
2.3. Organização do Curso .....	6
3. REQUISITOS DE ACESSO .....	9
4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO E DAS QUALIFICAÇÕES .....	10
4.1. 1ª Série: Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR ADMINISTRATIVO .....	15
5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR .....	18
5.1. Estrutura Seriada .....	18
5.2. Planejamento Curricular .....	18
5.3. Itinerário Formativo .....	19
5.4. Proposta de Carga Horária por Componente Curricular .....	20
5.4.1. Matriz Curricular com 100% da carga horária presencial e sem “Língua Espanhola” .....	20
5.4.2. Matriz Curricular com 100% da carga horária presencial e com “Língua Espanhola” .....	21
5.5. Formação Geral Básica e Formação Técnica Profissional .....	22
5.5.1. 1ª Série: Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR ADMINISTRATIVO .....	22
5.6. Fundamentos Pedagógicos para o Ensino Médio com Itinerário Formativo – Formação Técnica e Profissional (FTP) .....	67
5.7. Metodologia de Elaboração e Reelaboração Curricular e Público-alvo da Educação Profissional .....	69
5.8. Enfoque Pedagógico .....	70
5.9. Trabalho de Conclusão de Curso – TCC .....	71
5.9.1. Orientação .....	71
5.10. Prática Profissional .....	71
5.11. Estágio Supervisionado .....	73
5.12. Metodologias não presenciais .....	73
5.12.1. Frequência do aluno .....	74
5.12.2. Encontros síncronos mediados por tecnologias digitais .....	74
5.12.3. Avaliação e recuperação .....	74
6. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES .....	76
7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM .....	77
8. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS .....	79
8.1. Formação Geral Básica .....	79
8.2. Formação Técnica e Profissional .....	88
8.3. Bibliografia .....	93
9. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO .....	98
9.1. Titulações docentes por componente curricular .....	98
9.2. Estrutura Pedagógica na Unidade de Ensino .....	98
10. CERTIFICADOS E DIPLOMA .....	99
11. PRAZO MÁXIMO PARA INTEGRALIZAÇÃO .....	100

**1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO**

<b>Data</b>	00-00-0000
<b>Número do Plano</b>	1040
<b>Eixo Tecnológico</b>	Gestão e Negócios
<b>Área Tecnológica</b>	Gerencial
<b>Tipo de ensino</b>	Ensino Médio com Itinerário de Formação Técnica e Profissional
<b>Modalidade</b>	Presencial
<b>Período</b>	Parcial (matutino ou vespertino)

<b>1. Habilitação</b>	Habilitação Profissional de Técnico em Administração
<b>Carga horária</b>	3000 horas (1ª + 2ª + 3ª Séries)
<b>Estágio</b>	-
<b>TCC</b>	120 horas
<b>2. Qualificação</b>	Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de Auxiliar Administrativo
<b>Carga horária</b>	1000 horas (1ª Série)
<b>Estágio</b>	-
<b>3. Qualificação</b>	Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de Assistente Administrativo
<b>Carga horária</b>	2000 horas (1ª + 2ª Séries)
<b>Estágio</b>	-

**Presidente do Conselho Deliberativo**

Clóvis Souza Dias

**Presidente do Centro Paula Souza**

Clóvis Souza Dias

**Vice-Presidente**

Maycon Azevedo Geres

**Chefe de Gabinete**

Otávio Jorge de Moraes Júnior

**Coordenador Geral de Ensino Médio e Técnico**

Divanil Antunes Urbano

**Coordenador de Formulação e de Análises Curriculares**

Hugo Ribeiro de Oliveira

**Chefe de Divisão de Gestão dos Documentos Curriculares**

Marcio Prata

**Chefe de Divisão de Padronização de Laboratórios**

Andréa Marquézini

**Organização**

Adriano Paulo Sasaki

Amanda Neves Pinto Ferreira Pellicieri

Anderson Rocha de Oliveira

Dayse Victoria da Silva Assumpção

Elaine Cristina Cendretti

Joyce Maria de Sylva Tavares Bartelega

Luciano Carvalho Cardoso

Milena Ianka de Lima

**Professora responsável pelo Eixo Tecnológico**

Margarete dos Santos

**Professores especialistas**

Paula Vilela Santo Miekusz de Vasconcelos

Angela Borges Scatolin

**Colaboração e consultoria**

Stefannie da Silva Souza (Empresa)

Victor Edson Marques Junior (Instituto Federal de São Paulo)

Helen de Freitas Ribeiro (Latélos Consultoria e Gestão Empresarial)

Andressa Pereira Silva (Protege S/A)

## 2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

### 2.1. Justificativa

A elaboração curricular para o Curso Técnico em Administração foi desenvolvida estrategicamente para atender às necessidades e expectativas do mercado de trabalho contemporâneo, que demanda profissionais com visão sistêmica, competências multidisciplinares e capacidade de adaptação às transformações tecnológicas e organizacionais.

A área de Gestão e Negócios mantém trajetória de crescimento contínuo, pela incorporação de Inteligência Artificial (IA) na otimização de processos em empresas de todos os portes. Paralelamente, o mercado valoriza profissionais que aliam habilidades interpessoais como trabalho em equipe, comunicação assertiva e liderança a competências técnicas voltadas ao uso de ferramentas digitais avançadas, como sistemas ERP, planilhas de alto desempenho e soluções baseadas em IA.

No cenário nacional, segundo o Glassdoor (2025), existem aproximadamente 27.676 vagas abertas para Técnicos em Administração. O Indeed (2025) contabiliza cerca de 27.823 vagas relacionadas, enquanto portais como Vagas.com e BNE registram 484 e 601 vagas disponíveis, respectivamente, demonstrando a consistência da demanda.

Dados do DIEESE e do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) indicam que, em 2024, o mercado brasileiro contava com 100 milhões de pessoas ocupadas e 8 milhões desocupadas, cenário que acentua a competitividade e a necessidade de qualificação técnica. Esse contexto evidencia que um currículo conectado às tecnologias emergentes é condição essencial para a empregabilidade.

O curso proposto diferencia-se por oferecer formação prática e orientada para o mercado, possibilitando que, ao concluírem o curso, os Técnicos em Administração estejam aptos a ocupar as lacunas de competências identificadas no setor. A combinação de teoria e práticas profissionais supervisionadas capacita o egresso a atuar, atendendo à crescente demanda por eficiência, informatização e adaptabilidade no ambiente corporativo.

A matriz curricular foi reformulada em conformidade com a Resolução CNE/CEB nº 2, de 13 de novembro de 2024, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, adotando o modelo Ensino Médio Técnico Profissional – Mtec. Essa estrutura contempla 2.200 horas de Formação Geral Básica, conforme a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), e 800 horas de Formação Técnica e Profissional, garantindo o cumprimento do Art. 13 da Resolução e fortalecendo a integração entre educação geral e formação profissional.

O currículo foi estruturado para preparar o estudante para o mundo do trabalho e para responder às necessidades organizacionais em constante transformação, integrando competências técnicas, comportamentais e tecnológicas.

Em síntese, esta proposta curricular representa uma resposta às transformações do mercado de trabalho, promovendo qualificação profissional e ampliação das oportunidades de inserção produtiva. Fundamentada em uma formação técnica contemporânea, ética e comprometida com o desenvolvimento sustentável, a estrutura assegura que os egressos estejam não apenas prontos para atender às demandas atuais, mas também preparados para liderar processos de inovação e melhoria contínua nas organizações.

### Fontes de Consulta:

BNE – BANCO NACIONAL DE EMPREGOS. **Vagas para Técnico em Administração**. São Paulo, 2025. Disponível em: <https://www.bne.com.br/vagas-de-emprego-para-tecnico-em-administracao>. Acesso em: 14 ago. 2025.

**BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).** *MTE fecha 2024 com avanços históricos no mercado de trabalho e políticas públicas*. Brasília, 27 dez. 2024. Disponível em: site da Agência Gov (portal gov.br). Acesso em: 14 ago. 2025.

DIEESE. *Anuário dos Trabalhadores do Setor Privado*. Disponível em: <https://www.dieese.org.br/anuario/anuario.html>. Acesso em: 14 ago. 2025.

GLASSDOOR. *Relatório Salarial e de Tendências Globais 2024*. Disponível em: <https://www.glassdoor.com/research/>. Acesso em: 14 ago. 2025.

IBGE. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua*. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/9173-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios-continua.html?=&t=o-que-e>. Acesso em: 14 ago. 2025.

LINKEDIN. *Relatório de Tendências de Vagas e Habilidades 2024*. Disponível em: <https://www.linkedin.com/business/talent/blog/talent-acquisition/global-talent-trends>. Acesso em: 14 ago. 2025.

VAGAS.COM. **Vagas para Técnico em Administração**. São Paulo, 2025. Disponível em: <https://www.vagas.com.br/vagas-de-tecnico-em-administracao>. Acesso em: 14 ago. 2025.

## 2.2. Objetivos

O Ensino Médio com Habilitação Profissional de **TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO** tem como objetivos capacitar o aluno para:

- monitorar dados e informações administrativas com segurança e responsabilidade digital;
- adotar condutas éticas e responsáveis nas práticas profissionais;

- utilizar ferramentas digitais para organizar dados financeiros com precisão e confiabilidade;
- propor soluções inovadoras para problemas organizacionais e oportunidades de mercado;
- elaborar controles financeiros básicos, como orçamentos, fluxo de caixa e planilhas de custos;
- interpretar demonstrativos contábeis e indicadores financeiros, subsidiando decisões gerenciais;
- auxiliar na execução de estratégias de marketing, comunicação e promoção de produtos e serviços;
- avaliar estruturas organizacionais, fluxos de comunicação e práticas de gestão visando à melhoria contínua;
- organizar rotinas logísticas relacionadas à entrada, armazenamento, movimentação e saída de materiais;
- controlar estoques e acompanhar processos de inventário físico e documental com uso de sistemas apropriados;
- valorizar a cidadania, a diversidade, o respeito mútuo e o compromisso com o desenvolvimento social e sustentável;
- analisar os fundamentos e teorias da Administração, relacionando-os aos contextos organizacionais contemporâneos;
- aplicar as funções do processo administrativo (planejar, organizar, dirigir e controlar) em diferentes tipos de organização;
- registrar e controlar rotinas de administração de pessoal, observando a legislação trabalhista e as normas da organização;
- executar atividades de apoio aos processos de recrutamento, seleção, treinamento e desenvolvimento de pessoal.

### 2.3. Organização do Curso

A necessidade e pertinência da elaboração de currículo adequado às demandas do mercado de trabalho, à formação profissional do aluno e aos princípios contidos na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e demais legislações pertinentes, levou o Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, a instituir, em 2008, o “Grupo de Formulação e de Análises Curriculares”, com a finalidade de atualizar, elaborar e reelaborar os Planos de Curso das Habilitações Profissionais oferecidas por esta instituição, bem como cursos de Qualificação Profissional e de Especialização Profissional Técnica de Nível Médio demandados pelo mundo de trabalho.

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

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

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

O departamento que oficializa as práticas de Laboratório de Currículo é a Coordenadoria de Formulação e de Análises Curriculares (Cfac), dirigido pelo Professor Hugo Ribeiro de Oliveira, desde fevereiro de 2025.

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

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

#### Fontes de Consulta:

- 1. BRASIL** Ministério da Educação. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. 4. ed. Brasília: MEC: 2022. Eixo Tecnológico “**Gestão e Negócios**”. Disponível em: <https://cnct.mec.gov.br/>. Acesso em: 03 set. 2025.
- 2. BRASIL** Ministério do Trabalho e do Emprego – Classificação Brasileira de Ocupações – CBO 2010 – Síntese das ocupações profissionais. Disponível em: <https://cbo.mte.gov.br/cbosite/pages/home.jsf>. Acesso em: 03 set. 2025.

Títulos
<b>3513 – TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO</b>
3513-05 – Técnico em Administração; 3513-10 – Técnico em Administração de Comércio Exterior; 3513-15 – Agente de Recrutamento e Seleção.
<b>4110 – AGENTES, ASSISTENTES E AUXILIARES ADMINISTRATIVOS</b>
4110-05 – Auxiliar de Escritório Geral; 4110-10 – Assistente Administrativo; 4110-35 – Auxiliar de Estatística.

3. Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (org). Currículo Paulista: etapa ensino médio. São Paulo. Disponível em: <<https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/2020/08/CURR%C3%8DCULO%20PAULISTA%20etapa%20Ensino%20M%C3%A9dio.pdf>>. Acesso em: 03 set. 2025.



### 3. REQUISITOS DE ACESSO

O ingresso no **Ensino Médio com Habilitação Profissional de TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO** dar-se-á por meio de processo classificatório para alunos que tenham concluído o nono ano do Ensino Fundamental – Anos Finais – ou equivalente.

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

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

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

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

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

#### 4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO E DAS QUALIFICAÇÕES

##### 3ª Série: ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO

O **TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO** é o profissional que participa da gestão dos recursos mercadológicos, humanos, financeiros, materiais e produtivos. Executa as rotinas administrativas, controla materiais, acompanha níveis de eficiência e produtividade e presta atendimento a clientes. Trabalha em equipe, otimiza recursos, propõe inovações e adota postura ética na condução das relações e atividades.

Ao longo da Educação Básica, as aprendizagens essenciais definidas na BNCC devem concorrer para assegurar aos estudantes o desenvolvimento de dez competências gerais, que consubstanciam, no âmbito pedagógico, os direitos de aprendizagem e desenvolvimento.

Na BNCC, competência é definida como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho.

Ao definir essas competências, a BNCC reconhece que a “educação deve afirmar valores e estimular ações que contribuam para a transformação da sociedade, tornando-a mais humana, socialmente justa e, também, voltada para a preservação da natureza” (BRASIL, 2013)<sup>1</sup>, mostrando-se também alinhada à Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU)<sup>2</sup>.

O Currículo Paulista considera a Educação Integral como a base da formação do estudante no Estado, independentemente da rede de ensino que frequenta e da jornada que cumpre.

Dessa maneira, afirma o compromisso com o desenvolvimento do estudante em suas dimensões intelectual, física, socioemocional e cultural, elencando as competências e as habilidades essenciais para sua atuação na sociedade contemporânea e seus cenários complexos, multifacetados e incertos. (Currículo Paulista, 2020. p.23)

Viver, aprender e se relacionar nesse novo contexto tem exigido, cada vez mais, maior autonomia e mobilização de competências dos sujeitos para acessar, selecionar e construir pontos de vista frente ao volume substancial de informações e conhecimentos disponíveis, para buscar soluções criativas e fazer escolhas coerentes com seus projetos de vida e com o impacto dessas escolhas. (Currículo Paulista, 2020. p.23)

<sup>1</sup> BRASIL. Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República. Caderno de Educação em Direitos Humanos. Educação em Direitos Humanos: Diretrizes Nacionais. Brasília: Coordenação Geral de Educação em SDH/PR, Direitos Humanos, Secretaria Nacional de Promoção e Defesa dos Direitos Humanos, 2013. Disponível em: <<https://www.gov.br/mdh/pt-br/navegue-por-temas/educacao-em-direitos-humanos/diretrizes-nacionais-para-a-educacao-em-direitos-humanos>>. Acesso em: 4 set. 2024.

<sup>2</sup> ONU. Organização das Nações Unidas. Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: <<https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-09/agenda2030-pt-br.pdf>>. Acesso em: 23 ago. 2023.

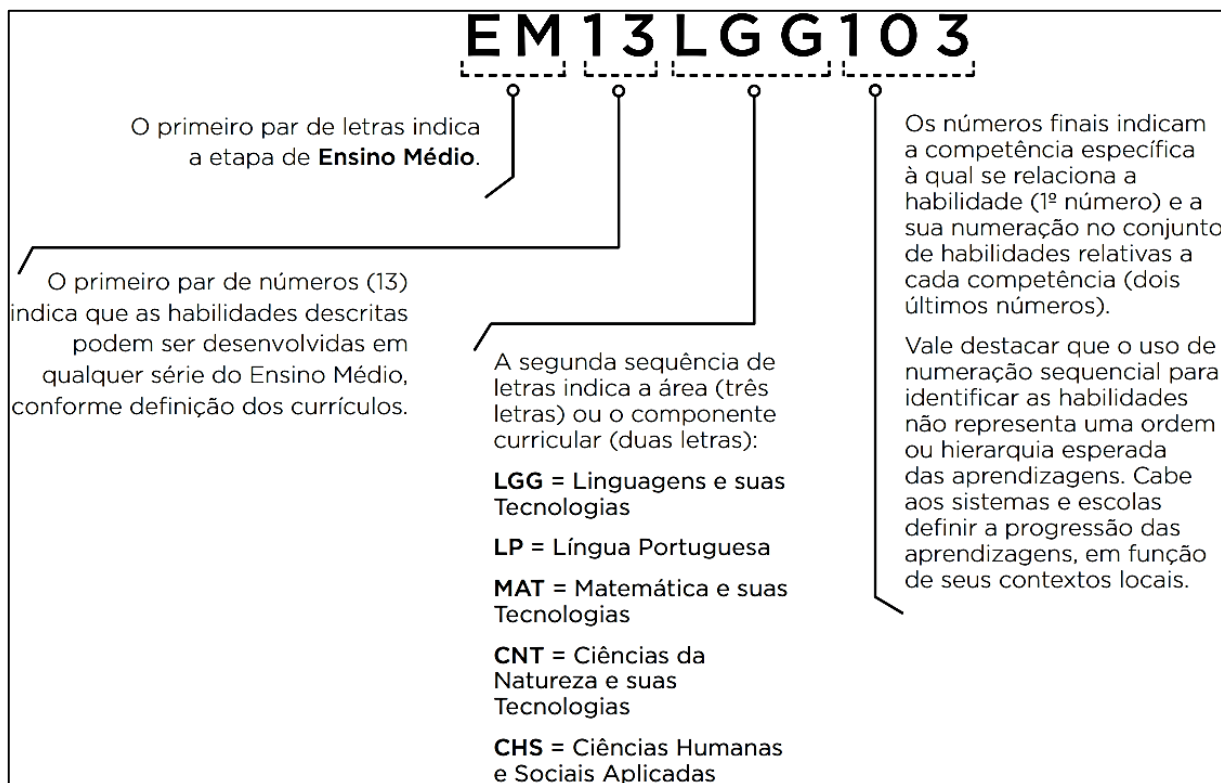
É imprescindível destacar que as competências gerais da Educação Básica, apresentadas a seguir, inter-relacionam-se e desdobram-se no tratamento didático proposto para as três etapas da Educação Básica (Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio), articulando-se na construção de conhecimentos, no desenvolvimento de habilidades e na formação de atitudes e valores, nos termos da Lei de Diretrizes e Base (LDB), (BNCC, 2017. p. 8;9).

### **COMPETÊNCIAS GERAIS DA EDUCAÇÃO BÁSICA**

1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.
3. Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais e, também, participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.
4. Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.
5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.
6. Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.
7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.
8. Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.
9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.

10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

Gráfico do código alfanumérico para as Habilidades da Formação Geral Básica



**Figura 1:** Código alfanumérico para Habilidades da Formação Geral Básica.

**Fonte:** Brasil/Ministério da Educação, 2018, p.34

### **Formação Técnica e Profissional relacionada aos Eixos Estruturantes do “Mundo do Trabalho e Transformação Social” e “Inovação e Intervenção Tecnológica”**

O presente curso encontra-se em convergência com a proposta de Itinerários Formativos prevista pela Lei Federal nº 14.945, de 31 de julho de 2024, Base Nacional Comum Curricular, Parecer CNE/CEB, nº 2, de 13 de novembro de 2024, assim como o Parecer CNE/CEB de 12 de maio de 2025, referente à Resolução CNE/CEB nº 4, de 12 de maio de 2025, do Ministério da Educação, que estabelece os parâmetros e as Diretrizes Curriculares dos Itinerários Formativos. Dessa forma, é prerrogativa da modalidade de oferta do Ensino Médio Técnico e Profissional a composição de itinerários para esse fim.

Em conformidade com a Resolução nº 3, de 21 de novembro de 2018, salienta-se o fato de que a organização curricular por itinerários formativos deve ser orientada por, pelo menos, um Eixo Estruturante,

o qual direciona o itinerário para uma perspectiva de ação, prática e pesquisa que ampliam o horizonte profissionalizante e o projeto de vida do estudante (conforme Resolução nº 3, Art. 12, §2º). Ainda em conformidade com os referidos documentos, a adoção do Eixo Estruturante não implica na constituição de componente curricular.

Assim, para o Ensino Médio Técnico e Profissional, considerando o preposto, orienta-se a sistematização dos Eixos Estruturantes “Mundo do Trabalho e Transformação Social” e “Inovação e Intervenção Tecnológica”, organizada pela distribuição de Atribuições Empreendedoras aplicadas às nomenclaturas funcionais de Planejamento, Execução e Controle, bem como às Áreas de Ação Empreendedora de Análise e Planejamento, Ações Comportamentais e Atitudinais, Liderança, Integração Social, Criatividade e Inovação, estruturadas e em alinhamento direto com as Dez Competências Gerais dos Itinerários Formativos, como segue:



Parâmetros Nacionais - Itinerários Formativos de

Aprofundamento no Ensino Médio, observadas as Diretrizes Curriculares Nacionais - DCNEM

### **Perfil Empreendedor Intraempreendedor**

É o profissional que demonstra autoconfiança, iniciativa e proatividade na realização das atividades cotidianas. Contribui para a melhoria contínua dos processos e procedimentos, visando identificar soluções empreendedoras e inovadoras. Integra e colabora equipes de trabalho para desempenho satisfatório de suas funções. Monitora e analisa situações para a tomada de decisão com seus pares. Assessora no cumprimento de metas propostas e otimização de resultados.

### **Resumo das principais características**

- É capaz de contribuir para decisões táticas;
- Possui diferencial criativo para inovação incremental;

- Apresenta autonomia para tomar decisões operacionais;
- Apresenta mais características intraempreendedoras (foco em ações atitudinais e comportamentais);
- Consegue aplicar instrumentos para controlar a eficiência do próprio trabalho e dos recursos empregados.

## MERCADO DE TRABALHO

- Organizações públicas, privadas e do terceiro setor.

Ao concluir o **Ensino Médio com Habilitação Profissional de TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO**, o aluno deverá ter construído as seguintes competências profissionais:

### 1ª SÉRIE

- Realizar as rotinas e procedimentos administrativos.
- Aplicar técnicas de atendimento ao cliente interno e externo.
- Analisar as atitudes comportamentais em ambientes laborais.
- Analisar mecanismos que visam garantir a proteção de dados.
- Correlacionar os níveis de planejamento aos objetivos da organização.
- Distinguir tipos de empresas constituídas no Brasil, em níveis público e privado.
- Contextualizar os princípios da Administração e sua aplicabilidade nas organizações.
- Analisar o contexto socioeconômico e político, tendo em vista a prática empreendedora.
- Desenvolver soluções práticas, de forma criativa, ética e crítica, explorando ferramentas acessíveis para gerar conteúdo digital em diferentes formatos, por meio de técnicas de Inteligência Artificial Generativa (IAGen).
- Examinar as condições adequadas para o desenvolvimento sustentável em conformidade com as ações éticas em contextos sociais e econômicos.
- Analisar a legislação e tributos específicos correlacionados ao modelo de negócio da empresa.
- Relacionar as ações comportamentais com os princípios e valores que norteiam a sociedade e são estabelecidos na Constituição Federal.
- Solucionar problemas, utilizando os pilares do pensamento computacional, de forma crítica e criativa, para desenvolver soluções tecnológicas eficientes, por meio de técnicas de pensamento computacional.
- Gerenciar e organizar arquivos e informações digitais de forma segura e eficiente, utilizando tecnologias de Sistemas Operacionais e em nuvem, garantindo a proteção de dados e aplicando conhecimentos no uso de ferramentas digitais de produtividade e comunicação.

#### 4.1. 1ª Série: Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR ADMINISTRATIVO

O **AUXILIAR ADMINISTRATIVO** é o profissional que presta apoio em processos administrativos a diversas áreas por meio do controle de documentos, emissão de relatórios, planilhas e demais registros. Auxilia no processo de recrutamento, seleção e rotinas de departamento pessoal, assim como na rotina do departamento financeiro e nas ações de marketing. Realiza atendimento a diferentes públicos de interesse da organização.

##### ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES

- Auxiliar na elaboração do planejamento empresarial.
- Prestar atendimento aos diferentes públicos da organização.
- Realizar arquivamento, elaboração, emissão e conferência de documentos.
- Trabalhar de acordo com normas e legislações pertinentes à área de atuação da empresa.
- Utilizar as legislações vigentes e as normas de conduta para adequação de procedimentos no ambiente de trabalho.
- Avaliar e aplicar práticas éticas no uso de IA Generativa, garantindo que as soluções respeitem os direitos autorais e a privacidade.
- Zelar pela organização do ambiente, conservação dos equipamentos e otimização dos recursos, considerando aspectos relacionados à sustentabilidade.
- Manipular e ajustar modelos de IA Generativa para gerar conteúdo de acordo com as necessidades do projeto, analisar os resultados e otimizar os modelos para melhorar a qualidade e relevância do conteúdo produzido.
- Identificar e analisar problemas complexos, decompor esses problemas em partes menores, reconhecer padrões e desenvolver algoritmos para resolver questões específicas, garantindo a eficiência e eficácia das soluções propostas.
- Projetar e codificar programas de forma estruturada, testar e depurar códigos para garantir que atendam aos requisitos funcionais e não apresentem erros; documentar e manter o código, além de colaborar em equipes de desenvolvimento de software.
- Desenvolver e implementar soluções tecnológicas inovadoras que integrem pensamento computacional, lógica de programação e Inteligência Artificial Generativa, com utilização de algoritmos e modelos para automação de processos, desenvolvimento de software e geração de conteúdo digital, garantindo a funcionalidade e inovação das soluções.
- Atuar na elaboração dos organogramas, fluxogramas e demais ferramentas, visando à otimização de processos.

##### ATRIBUIÇÕES EMPREENDEDORAS

- Reconhecer cenários vigentes.
- Observar os prós e contras de uma situação-problema.
- Problematicar situações legais para otimizar processos administrativos.



- Agir com iniciativa em assumir compromissos na realização de procedimentos de rotinas.

### **COMPETÊNCIAS PESSOAIS / SOCIOEMOCIONAIS**

- Assumir responsabilidade pelos atos praticados.
- Demonstrar capacidade de análise e tomada de decisão.
- Demonstrar capacidade de lidar com situações novas e inusitadas.
- Evidenciar iniciativa e flexibilidade para adaptar-se a novas dinâmicas.
- Demonstrar autoconfiança na execução de procedimentos que envolvam duração.
- Manter-se atualizado a respeito de novas tecnologias referentes à área de atuação.
- Demonstrar capacidade de adotar em tempo hábil a solução mais adequada entre possíveis alternativas.
- Evidenciar capacidade de apresentar proposições consistentes para resolver problemas enfrentados em situações de trabalho.
- Demonstrar compreensão de sentimentos e emoções, procurando experimentar, de forma objetiva e racional, o que sente o outro indivíduo.

### **ÁREA DE ATIVIDADES**

#### **A – REALIZAR ROTINAS ADMINISTRATIVAS DE ACORDO COM AS LEGISLAÇÕES EMPRESARIAL E AMBIENTAL**

- Identificar os preceitos da Constituição Federal.
- Identificar os enquadramentos tributários vigentes.
- Elaborar processos para abertura e registro da empresa.
- Aplicar os conceitos do Direito Empresarial e do Direito Civil.
- Cumprir a legislação que rege os limites da responsabilidade societária.

#### **B – PESQUISAR E MANTER-SE ATUALIZADO EM RELAÇÃO A PRINCÍPIOS DA ÉTICA NAS RELAÇÕES DE TRABALHO**

- Pesquisar princípios referentes à ética nas relações de trabalho.
- Pesquisar e trabalhar conforme as legislações pertinentes à área profissional.

#### **C – UTILIZAR AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO COMO FERRAMENTAS DE TRABALHO**

- Elaborar apresentações.
- Preparar planilhas e relatórios.
- Aplicar técnicas de arquivamento digital de documentos.
- Utilizar equipamentos e softwares como ferramentas de trabalho.



**D – PARTICIPAR DO PLANEJAMENTO EMPRESARIAL**

- Aplicar estratégias competitivas.
- Participar da elaboração do planejamento empresarial.
- Participar na elaboração de organograma, fluxogramas e cronogramas.

**E – PRESTAR ATENDIMENTO AOS DIFERENTES PÚBLICOS DA ORGANIZAÇÃO**

- Registrar sugestões e reclamações de clientes.
- Identificar a natureza das solicitações de clientes.
- Esclarecer dúvidas do público interno e externo.
- Encaminhar demandas aos setores e departamentos responsáveis.

**F – REALIZAR ROTINAS ADMINISTRATIVAS**

- Preencher formulários.
- Organizar o ambiente de trabalho.
- Atualizar as informações cadastrais.
- Registrar a entrada e a saída de documentos.
- Organizar documentos (triar, classificar, distribuir e arquivar).
- Redigir atas, correspondências, notificações e outros documentos.

## 5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

### 5.1. Estrutura Seriada

O currículo do **Ensino Médio com Habilitação Profissional de TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO** foi organizado dando atendimento ao que determinam as legislações: Lei Federal 9394, de 20-12-1996; Lei 14945, de 31-7-2024, Resolução CNE/CEB 2, de 13-11-2024, Resolução CNE/CEB 2, de 15-12-2020; Resolução CNE/CP 1, de 5-1-2021; Resolução SE 78, de 7-11-2008; Decreto Federal 5154, de 23-7-2004, alterado pelo Decreto 8.268, de 18-6-2014; Parecer CNE/CEB 11, de 12-6-2008; Deliberação CEE 207/2022 e Indicação CEE 215/2022; Deliberação CEE 224/2024 e Indicação CEE 232/2024, assim como as competências profissionais identificadas pelo Ceeteps, com a participação da comunidade escolar e de representantes do mundo do trabalho.

A organização curricular do **Ensino Médio com Habilitação Profissional de TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO** está de acordo com o Eixo Tecnológico **Gestão e Negócios** e a **Área Tecnológica Gerencial**, e estruturada em séries articuladas, com terminalidade correspondente à qualificação profissional de nível técnico identificada no mercado de trabalho.

O currículo do Curso do **Ensino Médio com Habilitação Profissional de TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO**, estruturado na forma de oferecimento Integrada ao Ensino Médio é constituído por:

- Componentes curriculares da Formação Geral Básica - Base Nacional Comum Curricular (BNCC);
- Componentes curriculares da Formação Técnica e Profissional - FTP.

### 5.2. Planejamento Curricular

A carga horária da **Formação Geral Básica** foi instituída pelo art. 13 e seus incisos II e III, da Resolução CNE/CEB nº 2/2024; a carga horária da Formação Geral Básica - FGB será definida de acordo com o mínimo estabelecido para cada curso técnico no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do MEC (CNCT). A carga horária dos Itinerários de **Formação Técnica e Profissional** é instituída pelo art. 26 da Resolução CNE/CP nº 1/2021, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica; já a carga horária a ser desenvolvida por meio de atividades não presenciais está definida no parágrafo 5º do mesmo art. 26.

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

- para cursos cujo Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) estabelece a carga horária de **800 horas**, a **Formação Geral Básica - FGB** será composta por **2.200 (duas mil e duzentas) horas**.

### 5.3. Itinerário Formativo

O curso de **Ensino Médio com Habilitação Profissional de TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO** é composto por **3** (três) séries anuais articuladas, com terminalidade correspondente à ocupação (ou conjunto de cargos/ocupações) identificada no mercado de trabalho.

O aluno que cursar a 1ª Série concluirá a **Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR ADMINISTRATIVO**.

O aluno que cursar a 1ª e 2ª Séries concluirá a **Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de ASSISTENTE ADMINISTRATIVO**.

Ao completar as **3 (três)** séries, com aproveitamento em todos os componentes curriculares, o aluno receberá o Diploma do **Ensino Médio com Habilitação Profissional de TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO**, que lhe dará o direito de exercer a profissão de Técnico (Habilitação Profissional) e o prosseguimento de estudos (Ensino Médio) em nível de Educação Superior.



## 5.4. Proposta de Carga Horária por Componente Curricular

## 5.4.1. Matriz Curricular com 100% da carga horária presencial e sem “Língua Espanhola”

MATRIZ CURRICULAR – ENSINO MÉDIO COM ITINERÁRIO DE FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL								
Eixo Tecnológico	GESTÃO E NEGÓCIOS		Área Tecnológica	GERENCIAL				
Curso (Itinerário Formativo)	TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO		Período	PARCIAL (MATUTINO/VESPERTINO)		Plano de Curso	1040	
Lei Federal 9394, de 20-12-1996; Lei 14945, de 31-7-2024, Resolução CNE/CEB 2, de 13-11-2024, Resolução CNE/CEB 2, de 15-12-2020; Resolução CNE/CP 1, de 5-1-2021; Resolução CNE/CP 2, de 4-4-2024; Resolução SE 78, de 7-11-2008; Decreto Federal 5154, de 23-7-2004, alterado pelo Decreto 8.268, de 18-6-2014; Parecer CNE/CEB 11, de 12-6-2008; Deliberação CEE 207/2022 e Indicação CEE 215/2022; Deliberação CEE 224/2024 e Indicação CEE 232/2024.								
Formação Geral Básica	Área do Conhecimento	Componentes Curriculares	Carga Horária em Horas-aula				Carga Horária em Horas	
			1ª SÉRIE	2ª SÉRIE	3ª SÉRIE	Total		
	Linguagens e suas Tecnologias	Língua Portuguesa	80	120	160	360	300	
		Língua Inglesa	80	80	80	240	200	
		Arte	80	-	-	80	67	
		Educação Física	80	80	-	160	133	
	Matemática e suas Tecnologias	Matemática	80	120	160	360	300	
	Ciências da Natureza e suas Tecnologias	Biologia	80	80	80	240	200	
		Física	80	80	80	240	200	
		Química	80	80	80	240	200	
	Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	História	80	80	80	240	200	
		Geografia	80	80	80	240	200	
		Filosofia	40	40	40	120	100	
		Sociologia	40	40	40	120	100	
	Total da Formação Geral Básica			880	880	880	2640	2200
Itinerário de Formação Técnica e Profissional	Legislação Empresarial		Teoria	40	-	-	40	33
	Conduta Profissional e Relações do Trabalho		Teoria	40	-	-	40	33
	Projetos de Tecnologia da Informação e Comunicação		Prática	80	-	-	80	67
	Planejamento Empresarial		Teoria	80	-	-	80	67
	Planejamento e Organização das Rotinas Administrativas		Prática	80	-	-	80	67
	Administração de Recursos Humanos		Prática	-	80	-	80	67
	Custos, Processos e Operações Contábeis		Prática	-	80	-	80	67
	Administração Mercadológica e Desenvolvimento de Modelos de Negócios		Teoria	-	80	-	80	67
	Estudos de Economia, Mercado e de Comercio Internacional		Teoria	-	80	-	80	67
	Logística e Administração de Produtos e serviços		Teoria	-	-	80	80	67
	Administração Financeira e Orçamentária		Prática	-	-	80	80	67
	Planejamento e Organização das Rotinas de Departamento Pessoal		Prática	-	-	80	80	67
	Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Administração		Prática	-	-	80	80	67
	Total do Itinerário de Formação Técnica e Profissional			320	320	320	960	800
TOTAL GERAL DO CURSO			1200	1200	1200	3600	3000	
Aulas semanais			30	30	30	-	-	
Certificados e Diploma		1ª Série	Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de <b>AUXILIAR ADMINISTRATIVO</b>					
		1ª + 2ª Séries	Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de <b>ASSISTENTE ADMINISTRATIVO</b>					
		1ª + 2ª + 3ª Séries	Habilitação Profissional de <b>TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO</b>					
Observações	1. Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades relacionadas às competências. Neste documento, para fins de organização da unidade escolar, os componentes curriculares com a carga horária descrita como “Prática”, são aqueles a serem desenvolvidos em laboratórios (com previsão de divisão de classes em turmas). 2. Trabalho de Conclusão de Curso: 120 horas. 3. Horas-aula de 50 minutos (a carga horária não contempla o intervalo).							

## 5.4.2. Matriz Curricular com 100% da carga horária presencial e com “Língua Espanhola”

MATRIZ CURRICULAR – ENSINO MÉDIO COM ITINERÁRIO DE FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL								
Eixo Tecnológico		GESTÃO E NEGÓCIOS		Área Tecnológica	GERENCIAL			
Curso (Itinerário Formativo)		TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO		Período	PARCIAL (MATUTINO/VESPERTINO)		Plano de Curso	1040
Lei Federal 9394, de 20-12-1996; Lei 14945, de 31-7-2024, Resolução CNE/CEB 2, de 13-11-2024, Resolução CNE/CEB 2, de 15-12-2020; Resolução CNE/CP 1, de 5-1-2021; Resolução CNE/CP 2, de 4-4-2024; Resolução SE 78, de 7-11-2008; Decreto Federal 5154, de 23-7-2004, alterado pelo Decreto 8.268, de 18-6-2014; Parecer CNE/CEB 11, de 12-6-2008; Deliberação CEE 207/2022 e Indicação CEE 215/2022; Deliberação CEE 224/2024 e Indicação CEE 232/2024.								
Formação Geral Básica	Área do Conhecimento	Componentes Curriculares	Carga Horária em Horas-aula				Carga Horária em Horas	
			1ª SÉRIE	2ª SÉRIE	3ª SÉRIE	Total		
	Linguagens e suas Tecnologias	Língua Portuguesa	80	120	120	320	267	
		Língua Inglesa	80	80	80	240	200	
		Língua Espanhola	-	-	80	80	67	
		Arte	80	-	-	80	67	
		Educação Física	80	80	-	160	133	
	Matemática e suas Tecnologias	Matemática	80	120	120	320	267	
	Ciências da Natureza e suas Tecnologias	Biologia	80	80	80	240	200	
		Física	80	80	80	240	200	
		Química	80	80	80	240	200	
	Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	História	80	80	80	240	200	
		Geografia	80	80	80	240	200	
		Filosofia	40	40	40	120	100	
		Sociologia	40	40	40	120	100	
	Total da Formação Geral Básica			880	880	880	2640	2200
Itinerário de Formação Técnica e Profissional	Legislação Empresarial	Teoria	40	-	-	40	33	
	Conduta Profissional e Relações do Trabalho	Teoria	40	-	-	40	33	
	Projetos de Tecnologia da Informação e Comunicação	Prática	80	-	-	80	67	
	Planejamento Empresarial	Teoria	80	-	-	80	67	
	Planejamento e Organização das Rotinas Administrativas	Prática	80	-	-	80	67	
	Administração de Recursos Humanos	Prática	-	80	-	80	67	
	Custos, Processos e Operações Contábeis	Prática	-	80	-	80	67	
	Administração Mercadológica e Desenvolvimento de Modelos de Negócios	Teoria	-	80	-	80	67	
	Estudos de Economia, Mercado e de Comercio Internacional	Teoria	-	80	-	80	67	
	Logística e Administração de Produtos e serviços	Teoria	-	-	80	80	67	
	Administração Financeira e Orçamentária	Prática	-	-	80	80	67	
	Planejamento e Organização das Rotinas de Departamento Pessoal	Prática	-	-	80	80	67	
	Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Administração	Prática	-	-	80	80	67	
Total do Itinerário de Formação Técnica e Profissional			320	320	320	960	800	
TOTAL GERAL DO CURSO			1200	1200	1200	3600	3000	
Aulas semanais			30	30	30	-	-	
Certificados e Diploma		1ª Série	Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR ADMINISTRATIVO					
		1ª + 2ª Séries	Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de ASSISTENTE ADMINISTRATIVO					
		1ª + 2ª + 3ª Séries	Habilitação Profissional de TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO					
Observações	1. Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades relacionadas às competências. Neste documento, para fins de organização da unidade escolar, os componentes curriculares com a carga horária descrita como “Prática”, são aqueles a serem desenvolvidos em laboratórios (com previsão de divisão de classes em turmas). 2. Trabalho de Conclusão de Curso: 120 horas. 3. Horas-aula de 50 minutos (a carga horária não contempla o intervalo).							

## 5.5. Formação Geral Básica e Formação Técnica Profissional

### 5.5.1. 1ª Série: Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR ADMINISTRATIVO

#### 5.5.1.1. Área do Conhecimento: LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS

Competências Pessoais/Socioemocionais			
I.1. LÍNGUA PORTUGUESA	I.2. LÍNGUA INGLESA	I.3. ARTE	I.4. EDUCAÇÃO FÍSICA
Evidenciar empatia em processos de comunicação.	Demonstrar autoconfiança na execução de procedimentos que envolvem duração.	Evidenciar percepção estética.	Evidenciar capacidade e interesse na construção de relacionamentos.
Competência Específica da Área			
Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo. (Competência 1 Currículo Paulista/BNCC)			
Habilidades			
I.1. LÍNGUA PORTUGUESA	I.2. LÍNGUA INGLESA	I.3. ARTE	I.4. EDUCAÇÃO FÍSICA
<p><b>(EM13LP12)</b> Selecionar informações, dados e argumentos em fontes confiáveis, impressas e digitais, e utilizá-los de forma referenciada, para que o texto a ser produzido tenha um nível de aprofundamento adequado (para além do senso comum) e contemple a sustentação das posições defendidas.</p> <p><b>(EM13LP13)</b> Analisar, a partir de referências contextuais, estéticas e culturais, efeitos de sentido decorrentes de escolhas de elementos sonoros (volume, timbre, intensidade, pausas, ritmo, efeitos sonoros, sincronização etc.) e de suas relações com o verbal, levando-os em conta na produção de áudios, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de apreciação.</p> <p><b>(EM13LP48)</b> Identificar assimilações, rupturas e permanências no processo de constituição da literatura brasileira e ao longo de sua trajetória, por meio da leitura e análise de obras fundamentais do cânone ocidental, em especial</p>	<p>Obs.: As habilidades desta competência para este componente curricular estão organizadas em outra série.</p>	<p><b>(EM13LGG101)</b> Compreender e analisar processos de produção e circulação de discursos, nas diferentes linguagens, para fazer escolhas fundamentadas em função de interesses pessoais e coletivos.</p> <p><b>(EM13LGG102)</b> Analisar visões de mundo, conflitos de interesse, preconceitos e ideologias presentes nos discursos veiculados nas diferentes mídias, ampliando suas possibilidades de explicação, interpretação e intervenção crítica da/na realidade.</p> <p><b>(EM13LGG103)</b> Analisar o funcionamento das linguagens, para interpretar e produzir criticamente discursos em textos de diversas semioses (visuais, verbais, sonoras, gestuais).</p> <p><b>(EM13LGG104)</b> Utilizar as diferentes linguagens, levando em conta seus funcionamentos, para a compreensão e produção de textos e discursos em diversos campos de atuação social.</p>	<p>Obs.: As habilidades desta competência para este componente curricular estão organizadas em outra série.</p>

da literatura portuguesa, para perceber a historicidade de matrizes e procedimentos estéticos.		(EM13LGG105) Analisar e experimentar diversos processos de remediação de produções multissemióticas, multimídia e transmídia, desenvolvendo diferentes modos de participação e intervenção social.	
<b>Competência Específica da Área</b>			
Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitando as diversidades e a pluralidade de ideias e posições, e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando o autoconhecimento, a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza. <b>(Competência 2 Currículo Paulista/BNCC)</b>			
<b>Habilidades</b>			
<b>I.1. LÍNGUA PORTUGUESA</b>	<b>I.2. LÍNGUA INGLESA</b>	<b>I.3. ARTE</b>	<b>I.4. EDUCAÇÃO FÍSICA</b>
<p>(EM13LGG201) Utilizar as diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais) em diferentes contextos, valorizando-as como fenômeno social, cultural, histórico, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso.</p> <p>(EM13LGG202) Analisar interesses, relações de poder e perspectivas de mundo nos discursos das diversas práticas de linguagem (artísticas, corporais e verbais), compreendendo criticamente o modo como circulam, constituem-se e (re)produzem significação e ideologias.</p> <p>(EM13LGG203) Analisar os diálogos e os processos de disputa por legitimidade nas práticas de linguagem e em suas produções (artísticas, corporais e verbais).</p> <p>(EM13LGG204) Dialogar e produzir entendimento mútuo, nas diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais), com vistas ao interesse comum pautado em princípios e valores de equidade assentados na democracia e nos Direitos Humanos.</p> <p>(EM13LP01) Relacionar o texto, tanto na produção como na leitura/escuta, com suas condições de produção e seu contexto sócio-histórico de circulação (leitor/audiência previstos, objetivos, pontos de vista e perspectivas, papel social do autor, época, gênero do discurso etc.), de forma a ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de análise crítica e produzir textos adequados a diferentes situações.</p> <p>(EM13LP20) Compartilhar gostos, interesses, práticas culturais, temas/problemas/questões</p>	<p>(EM13LGG201) Utilizar as diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais) em diferentes contextos, valorizando-as como fenômeno social, cultural, histórico, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso.</p> <p>(EM13LGG202) Analisar interesses, relações de poder e perspectivas de mundo nos discursos das diversas práticas de linguagem (artísticas, corporais e verbais), compreendendo criticamente o modo como circulam, constituem-se e (re)produzem significação e ideologias.</p> <p>(EM13LGG203) Analisar os diálogos e os processos de disputa por legitimidade nas práticas de linguagem e em suas produções (artísticas, corporais e verbais).</p> <p>(EM13LGG204) Dialogar e produzir entendimento mútuo, nas diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais), com vistas ao interesse comum pautado em princípios e valores de equidade assentados na democracia e nos Direitos Humanos.</p>	<p>(EM13LGG201) Utilizar as diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais) em diferentes contextos, valorizando-as como fenômeno social, cultural, histórico, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso.</p> <p>(EM13LGG202) Analisar interesses, relações de poder e perspectivas de mundo nos discursos das diversas práticas de linguagem (artísticas, corporais e verbais), compreendendo criticamente o modo como circulam, constituem-se e (re)produzem significação e ideologias.</p> <p>(EM13LGG203) Analisar os diálogos e os processos de disputa por legitimidade nas práticas de linguagem e em suas produções (artísticas, corporais e verbais).</p> <p>(EM13LGG204) Dialogar e produzir entendimento mútuo, nas diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais), com vistas ao interesse comum pautado em princípios e valores de equidade assentados na democracia e nos Direitos Humanos.</p>	<p>(EM13LGG201) Utilizar as diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais) em diferentes contextos, valorizando-as como fenômeno social, cultural, histórico, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso.</p> <p>(EM13LGG202) Analisar interesses, relações de poder e perspectivas de mundo nos discursos das diversas práticas de linguagem (artísticas, corporais e verbais), compreendendo criticamente o modo como circulam, constituem-se e (re)produzem significação e ideologias.</p> <p>(EM13LGG203) Analisar os diálogos e os processos de disputa por legitimidade nas práticas de linguagem e em suas produções (artísticas, corporais e verbais).</p> <p>(EM13LGG204) Dialogar e produzir entendimento mútuo, nas diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais), com vistas ao interesse comum pautado em princípios e valores de equidade assentados na democracia e nos Direitos Humanos.</p>



que despertam maior interesse ou preocupação, respeitando e valorizando diferenças, como forma de identificar afinidades e interesses comuns, como também de organizar e/ou participar de grupos, clubes, oficinas e afins.

**(EM13LP36)** Analisar os interesses que movem o campo jornalístico, os impactos das novas tecnologias digitais de informação e comunicação e da Web 2.0 no campo e as condições que fazem da informação uma mercadoria e da checagem de informação uma prática (e um serviço) essencial, adotando atitude analítica e crítica diante dos textos jornalísticos.

**(EM13LP37A)** Conhecer e analisar diferentes projetos editoriais – institucionais, privados, públicos, financiados, independentes etc. –, de forma a ampliar o repertório de escolhas possíveis de fontes de informação e opinião.

**(EM13LP37B)** Reconhecer o papel da mídia plural para a consolidação da democracia em projetos editoriais – institucionais, privados, públicos, financiados, independentes etc.

**(EM13LP38)** Analisar os diferentes graus de parcialidade/imparcialidade (no limite, a não neutralidade) em textos noticiosos, comparando relatos de diferentes fontes e analisando o recorte feito de fatos/dados e os efeitos de sentido provocados pelas escolhas realizadas pelo autor do texto, de forma a manter uma atitude crítica diante dos textos jornalísticos e tornar-se consciente das escolhas feitas como produtor.

**(EM13LP40)** Analisar o fenômeno da pós-verdade – discutindo as condições e os mecanismos de disseminação de fake news e, também, exemplos, causas e consequências desse fenômeno e da prevalência de crenças e opiniões sobre fatos –, de forma a adotar atitude crítica em relação ao fenômeno e desenvolver uma postura flexível que permita rever crenças e opiniões quando fatos apurados as contradisserem.

**(EM13LP42)** Acompanhar, analisar e discutir a cobertura da mídia diante de acontecimentos e questões de relevância social, local e global,



comparando diferentes enfoques e perspectivas, por meio do uso de ferramentas de curadoria (como agregadores de conteúdo) e da consulta a serviços e fontes de checagem e curadoria de informação de forma a aprofundar o entendimento sobre um determinado fato ou questão, identificar o enfoque preponderante da mídia e manter-se implicado, de forma crítica, com os fatos e as questões que afetam a coletividade.			
<b>Competência Específica da Área</b>			
Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global. <b>(Competência 3 Currículo Paulista/BNCC)</b>			
<b>Habilidades</b>			
<b>I.1. LÍNGUA PORTUGUESA</b>	<b>I.2. LÍNGUA INGLESA</b>	<b>I.3. ARTE</b>	<b>I.4. EDUCAÇÃO FÍSICA</b>
Obs.: As habilidades desta competência para este componente curricular estão organizadas em outra série.	Obs.: As habilidades desta competência para este componente curricular estão organizadas em outra série.	<p><b>(EM13LGG301)</b> Participar de processos de produção individual e colaborativa em diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais), levando em conta suas formas e seus funcionamentos, para produzir sentidos em diferentes contextos.</p> <p><b>(EM13LGG302)</b> Posicionar-se criticamente diante de diversas visões de mundo presentes nos discursos em diferentes linguagens, levando em conta seus contextos de produção e de circulação.</p> <p><b>(EM13LGG303)</b> Debater questões polêmicas de relevância social, analisando diferentes argumentos e opiniões, para formular, negociar e sustentar posições, frente à análise de perspectivas distintas.</p> <p><b>(EM13LGG304)</b> Formular propostas, intervir e tomar decisões que levem em conta o bem comum e os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global.</p> <p><b>(EM13LGG305)</b> Mapear e criar, por meio de práticas de linguagem, possibilidades de atuação social, política, artística e cultural para</p>	Obs.: As habilidades desta competência para este componente curricular estão organizadas em outra série.

		enfrentar desafios contemporâneos, discutindo princípios e objetivos dessa atuação de maneira crítica, criativa, solidária e ética.	
<b>Competência Específica da Área</b>			
Compreender as línguas como fenômeno (geo)político, histórico, cultural, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso, reconhecendo suas variedades e vivenciando-as como formas de expressões identitárias, pessoais e coletivas, bem como agindo no enfrentamento de preconceitos de qualquer natureza. <b>(Competência 4 Currículo Paulista/BNCC)</b>			
<b>Habilidades</b>			
<b>I.1. LÍNGUA PORTUGUESA</b>	<b>I.2. LÍNGUA INGLESA</b>	<b>I.3. ARTE</b>	<b>I.4. EDUCAÇÃO FÍSICA</b>
<p><b>(EM13LGG401)</b> Analisar criticamente textos de modo a compreender e caracterizar as línguas como fenômeno (geo)político, histórico, social, cultural, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso.</p> <p><b>(EM13LGG402)</b> Empregar, nas interações sociais, a variedade e o estilo de língua adequados à situação comunicativa, ao(s) interlocutor(es) e ao gênero do discurso, respeitando os usos das línguas por esse(s)interlocutor(es) e sem preconceito linguístico.</p> <p><b>(EM13LGG403)</b> Fazer uso do inglês como língua de comunicação global, levando em conta a multiplicidade e variedade de usos, usuários e funções dessa língua no mundo contemporâneo.</p> <p><b>(EM13LP09)</b> Comparar o tratamento dado pela gramática tradicional e pelas gramáticas de uso contemporâneas em relação a diferentes tópicos gramaticais, de forma a perceber as diferenças de abordagem e o fenômeno da variação linguística e analisar motivações que levam ao predomínio do ensino da norma-padrão na escola.</p> <p><b>(EM13LP10)</b> Analisar o fenômeno da variação linguística, em seus diferentes níveis (variações fonético-fonológica, lexical, sintática, semântica e estilístico-pragmática) e em suas diferentes dimensões (regional, histórica, social, situacional, ocupacional, etária etc.), de forma a ampliar a compreensão sobre a natureza viva e dinâmica da língua e sobre o fenômeno da constituição de variedades linguísticas de prestígio e estigmatizadas, e a fundamentar o</p>	<p><b>(EM13LGG401)</b> Analisar criticamente textos de modo a compreender e caracterizar as línguas como fenômeno (geo)político, histórico, social, cultural, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso.</p> <p><b>(EM13LGG402)</b> Empregar, nas interações sociais, a variedade e o estilo de língua adequados à situação comunicativa, ao(s) interlocutor(es) e ao gênero do discurso, respeitando os usos das línguas por esse(s)interlocutor(es) e sem preconceito linguístico.</p> <p><b>(EM13LGG403)</b> Fazer uso do inglês como língua de comunicação global, levando em conta a multiplicidade e variedade de usos, usuários e funções dessa língua no mundo contemporâneo.</p>	<p><b>(EM13LGG401)</b> Analisar criticamente textos de modo a compreender e caracterizar as línguas como fenômeno (geo)político, histórico, social, cultural, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso.</p> <p><b>(EM13LGG402)</b> Empregar, nas interações sociais, a variedade e o estilo de língua adequados à situação comunicativa, ao(s) interlocutor(es) e ao gênero do discurso, respeitando os usos das línguas por esse(s)interlocutor(es) e sem preconceito linguístico.</p> <p><b>(EM13LGG403)</b> Fazer uso do inglês como língua de comunicação global, levando em conta a multiplicidade e variedade de usos, usuários e funções dessa língua no mundo contemporâneo.</p>	<p><b>(EM13LGG403)</b> Fazer uso do inglês como língua de comunicação global, levando em conta a multiplicidade e variedade de usos, usuários e funções dessa língua no mundo contemporâneo.</p>

respeito às variedades linguísticas e o combate a preconceitos linguísticos.			
<b>Competência Específica da Área</b>			
Compreender os processos de produção e negociação de sentidos nas práticas corporais, reconhecendo-as e vivenciando-as como formas de expressão de valores e identidades, em uma perspectiva democrática e de respeito à diversidade. <b>(Competência 5 Currículo Paulista/BNCC)</b>			
<b>Habilidades</b>			
<b>I.1. LÍNGUA PORTUGUESA</b>	<b>I.2. LÍNGUA INGLESA</b>	<b>I.3. ARTE</b>	<b>I.4. EDUCAÇÃO FÍSICA</b>
Obs.: As habilidades desta competência para este componente curricular estão organizadas em outra série.	Obs.: As habilidades desta competência para este componente curricular estão organizadas em outra série.	<p><b>(EM13LGG501)</b> Selecionar e utilizar movimentos corporais de forma consciente e intencional para interagir socialmente em práticas corporais, de modo a estabelecer relações construtivas, empáticas, éticas e de respeito às diferenças.</p> <p><b>(EM13LGG502)</b> Analisar criticamente preconceitos, estereótipos e relações de poder presentes nas práticas corporais, adotando posicionamento contrário a qualquer manifestação de injustiça e desrespeito a direitos humanos e valores democráticos.</p> <p><b>(EM13LGG503)</b> Vivenciar práticas corporais e significá-las em seu projeto de vida, como forma de autoconhecimento, autocuidado com o corpo e com a saúde, socialização e entretenimento.</p>	<p><b>(EM13LGG501)</b> Selecionar e utilizar movimentos corporais de forma consciente e intencional para interagir socialmente em práticas corporais, de modo a estabelecer relações construtivas, empáticas, éticas e de respeito às diferenças.</p> <p><b>(EM13LGG502)</b> Analisar criticamente preconceitos, estereótipos e relações de poder presentes nas práticas corporais, adotando posicionamento contrário a qualquer manifestação de injustiça e desrespeito a direitos humanos e valores democráticos.</p> <p><b>(EM13LGG503)</b> Vivenciar práticas corporais e significá-las em seu projeto de vida, como forma de autoconhecimento, autocuidado com o corpo e com a saúde, socialização e entretenimento.</p>
<b>Competência Específica da Área</b>			
Apreciar esteticamente as mais diversas produções artísticas e culturais, considerando suas características locais, regionais e globais, e mobilizar seus conhecimentos sobre as linguagens artísticas para dar significado e (re)construir produções autorais individuais e coletivas, exercendo protagonismo de maneira crítica e criativa, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas. <b>(Competência 6 Currículo Paulista/BNCC)</b>			
<b>Habilidades</b>			
<b>I.1. LÍNGUA PORTUGUESA</b>	<b>I.2. LÍNGUA INGLESA</b>	<b>I.3. ARTE</b>	<b>I.4. EDUCAÇÃO FÍSICA</b>
Obs.: As habilidades desta competência para este componente curricular estão organizadas em outra série.	Obs.: As habilidades desta competência para este componente curricular estão organizadas em outra série.	<p><b>(EM13LGG601)</b> Apropriar-se do patrimônio artístico de diferentes tempos e lugares, compreendendo a sua diversidade, bem como os processos de legitimação das manifestações artísticas na sociedade, desenvolvendo visão crítica e histórica.</p> <p><b>(EM13LGG602)</b> Fruir e apreciar esteticamente diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, assim como delas participar,</p>	Obs.: As habilidades desta competência para este componente curricular estão organizadas em outra série.

		<p>de modo a aguçar continuamente a sensibilidade, a imaginação e a criatividade.</p> <p><b>(EM13LGG603)</b> Expressar-se e atuar em processos de criação autorais individuais e coletivos nas diferentes linguagens artísticas (artes visuais, audiovisual, dança, música e teatro) e nas intersecções entre elas, recorrendo a referências estéticas e culturais, conhecimentos de naturezas diversas (artísticos, históricos, sociais e políticos) e experiências individuais e coletivas.</p> <p><b>(EM13LGG604)</b> Relacionar as práticas artísticas às diferentes dimensões da vida social, cultural, política e econômica e identificar o processo de construção histórica dessas práticas.</p>	
<b>Competência Específica da Área</b>			
Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva. <b>(Competência 7 Currículo Paulista/BNCC)</b>			
<b>Habilidades</b>			
<b>I.1. LÍNGUA PORTUGUESA</b>	<b>I.2. LÍNGUA INGLESA</b>	<b>I.3. ARTE</b>	<b>I.4. EDUCAÇÃO FÍSICA</b>
<p><b>(EM13LGG701)</b> Explorar tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), compreendendo seus princípios e funcionalidades, e utilizá-las de modo ético, criativo, responsável e adequado a práticas de linguagem em diferentes contextos.</p> <p><b>(EM13LGG703)</b> Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais.</p> <p><b>(EM13LP11)</b> Fazer curadoria de informação, tendo em vista diferentes propósitos e projetos discursivos.</p> <p><b>(EM13LP28)</b> Organizar situações de estudo e utilizar procedimentos e estratégias de leitura adequados aos objetivos e à natureza do conhecimento em questão.</p> <p><b>(EM13LP32A)</b> Selecionar informações e dados necessários para uma dada pesquisa (sem excedê-los) em diferentes fontes (orais, impressas, digitais etc.).</p>	<p><b>(EM13LGG701)</b> Explorar tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), compreendendo seus princípios e funcionalidades, e utilizá-las de modo ético, criativo, responsável e adequado a práticas de linguagem em diferentes contextos.</p> <p><b>(EM13LGG703)</b> Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais.</p>	<p><b>(EM13LGG701)</b> Explorar tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), compreendendo seus princípios e funcionalidades, e utilizá-las de modo ético, criativo, responsável e adequado a práticas de linguagem em diferentes contextos.</p> <p><b>(EM13LGG702)</b> Avaliar o impacto das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) na formação do sujeito e em suas práticas sociais, para fazer uso crítico dessa mídia em práticas de seleção, compreensão e produção de discursos em ambiente digital.</p> <p><b>(EM13LGG703)</b> Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais.</p> <p><b>(EM13LGG704)</b> Apropriar-se criticamente de processos de pesquisa e busca de informação, por meio de ferramentas e dos novos formatos de produção e distribuição do conhecimento na cultura de rede.</p>	<p><b>(EM13LGG701)</b> Explorar tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), compreendendo seus princípios e funcionalidades, e utilizá-las de modo ético, criativo, responsável e adequado a práticas de linguagem em diferentes contextos.</p> <p><b>(EM13LGG703)</b> Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais.</p>

<p><b>(EM13LP35)</b> Utilizar adequadamente ferramentas de apoio a apresentações orais, escolhendo e usando tipos e tamanhos de fontes que permitam boa visualização, topicalizando e/ou organizando o conteúdo em itens, inserindo de forma adequada imagens, gráficos, tabelas, formas e elementos gráficos, dimensionando a quantidade de texto e imagem por slide e usando, de forma harmônica, recursos (efeitos de transição, slides mestres, layouts personalizados, gravação de áudios em slides etc.).</p> <p><b>(EM13LP39)</b> Usar procedimentos de checagem de fatos noticiados e fotos publicadas (verificar/avaliar veículo, fonte, data e local da publicação, autoria, URL, formatação; comparar diferentes fontes; consultar ferramentas e sites checadores etc.), de forma a combater a proliferação de notícias falsas (fake news).</p> <p><b>(EM13LP41B)</b> Comparar os feeds de diferentes páginas de redes sociais e discutir os efeitos desses modelos de curadoria, de forma a ampliar as possibilidades de trato com o diferente e minimizar o efeito bolha e a manipulação de terceiros.</p> <p><b>(EM13LP44A)</b> Analisar formas contemporâneas de publicidade em contexto digital (advergame, anúncios em vídeos, social advertising, unboxing, narrativa mercadológica, entre outras), e peças de campanhas publicitárias e políticas (cartazes, folhetos, anúncios, propagandas em diferentes mídias, spots, jingles etc.).</p> <p><b>(EM13LP44C)</b> Explicar os mecanismos de persuasão utilizados e os efeitos de sentido provocados pelas escolhas feitas em termos de elementos e recursos linguístico-discursivos, imagéticos, sonoros, gestuais e espaciais, entre outros.</p>			
---	--	--	--

**Orientações**

**LÍNGUA PORTUGUESA**

O componente curricular “Língua Portuguesa” está estruturado nos cinco campos de atuação social, a saber: “**Práticas de Estudo e Pesquisa**”, “**Jornalístico-midiático**”, “**Vida Pública**”, “**Artístico-literário**” e campo “**Vida Pessoal**”.

O campo das **Práticas de Estudo e Pesquisa** abrange a pesquisa, recepção, apreciação, análise, aplicação e produção de discursos/textos expositivos, analíticos e argumentativos, que circulam tanto na esfera escolar como na acadêmica e de pesquisa, assim como no jornalismo de divulgação científica; o campo **Jornalístico-midiático** refere-se aos discursos/textos da mídia informativa (impressa, televisiva, radiofônica e digital) e ao discurso publicitário; o campo de atuação na **Vida Pública** contempla os discursos/textos normativos, legais e jurídicos que regulam a convivência em sociedade,

assim como discursos/textos propositivos e reivindicatórios (petições, manifestos etc.); o campo **Artístico-literário** abrange o espaço de circulação das manifestações artísticas em geral, contribuindo para a construção da apreciação estética, significativa para a constituição de identidades, a vivência de processos criativos, o reconhecimento da diversidade e da multiculturalidade e a expressão de sentimentos e emoções; e o campo da **Vida Pessoal** organiza-se de modo a possibilitar uma reflexão sobre as condições que cercam a vida contemporânea e a condição juvenil no Brasil e no mundo e sobre temas e questões que afetam os jovens. Esses campos de atuação estão materializados nas **práticas de linguagem: leitura e escrita, escuta e oralidade e análise linguística**. Sugere-se que, aspectos voltados à interação, gostos, interesses, entre outros, sejam relacionados com os princípios e valores de equidade, democracia e de direitos humanos, quando forem desenvolvidas práticas culturais de países lusófonos.

É importante que os estudantes sejam motivados a participar de eventos que considerem o debate, a explanação de ideias, a busca por posicionamento crítico, entre outras dinâmicas que ocorrem em ambientes como clubes, oficinas e afins; sugere-se que se desenvolvam projetos integrados aos diferentes campos de atuação social.

### LÍNGUA INGLESA

O componente curricular “Língua Inglesa” está estruturado nos cinco campos de atuação social, a saber: **“Práticas de Estudo e Pesquisa”, “Jornalístico-midiático”, “Vida Pública”, “Artístico-literário”** e campo **“Vida Pessoal”**. A contextualização das práticas de linguagem nos diversos campos de atuação permite explorar a multiplicidade de usos da língua inglesa na cultura digital, nas culturas juvenis e em estudos e pesquisas, além de promover a ampliação das perspectivas do estudante em relação à sua vida pessoal e profissional, favorecendo a aproximação e integração com grupos multilíngues e multiculturais no mundo. (BRASIL, 2018)

### ARTE

O componente curricular “Arte” está estruturado nos cinco campos de atuação, a saber: Vida Pessoal, Vida Pública, Jornalístico-Midiático, Estudo e Pesquisa e campo Artístico-Literário; a materialização do componente curricular ocorre nas seis dimensões vinculadas em cada contexto social e cultural das aprendizagens do discente: Criação, Crítica, Estesia, Expressão, Fruição e Reflexão.

Os conhecimentos foram agrupados nas unidades temáticas: **“Elementos da Linguagem”, “Materialidades”, “Mediação Cultural”, “Patrimônio Cultural”, “Processo de Criação”, “Saberes Estéticos e Culturais”**,

Sugere-se ao professor que realize escolhas relacionadas às diferentes linguagens artísticas: artes visuais, dança, teatro e música, entretanto, é fundamental que o estudante tenha a oportunidade de vivenciar todas as práticas da Arte e seja direcionado à leitura e apreciação de produtos artístico-culturais.

### EDUCAÇÃO FÍSICA

As unidades temáticas previstas para o componente de Educação Física no Ensino Médio estão em consonância com o Currículo Paulista - etapa Ensino Fundamental. São elas: **“Brincadeiras e Jogos”, “Esporte”, “Dança”, “Ginástica”, “Luta”, “Práticas Corporais de Aventura” e “Corpo, Movimento e Saúde”**. Há um rol de práticas corporais que se manifestam em diferentes elementos da cultura corporal do movimento, aqui estabelecidos como “unidades temáticas”. O educador deve procurar desenvolver essas práticas, considerando as condições locais da Unidade de Ensino e os recursos dos quais dispõe.

### Objetos do Conhecimento

I.1. LÍNGUA PORTUGUESA	I.2. LÍNGUA INGLESA	I.3. ARTE	I.4. EDUCAÇÃO FÍSICA
<b>PRÁTICAS DE ESCUTA E ORALIDADE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Práticas de oralidade: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ escuta atenta, turno e tempo de fala;</li> <li>✓ tomada de nota.</li> </ul> </li> <li>Efeitos de sentido: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ compreensão geral e específica de textos e relação entre textos e contextos de produção (textos orais).</li> </ul> </li> <li>Planejamento, produção e edição de textos orais: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ produção oral pelo uso de recursos multissemióticos, de forma individual e coletiva;</li> <li>✓ uso adequado de ferramentas de apoio para apresentações orais;</li> </ul> </li> </ul>	<b>PRÁTICAS DE ESCUTA E ORALIDADE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Escuta atenta, turno e tempo de fala;</li> <li>Tomada de nota;</li> <li>Compreensão geral e específica de textos orais: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ estratégias de leitura: <ul style="list-style-type: none"> <li>o conhecimento prévio sobre o tema para favorecer o estabelecimento de hipóteses sobre o que será ouvido;</li> <li>o atenção às informações que se deseja extrair do texto.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>Identificação de características da linguagem falada para o exercício “speaking”;</li> </ul>	<b>ELEMENTOS DA LINGUAGEM</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aspectos relacionados aos códigos, símbolos e signos: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ artes visuais;</li> <li>✓ música;</li> <li>✓ teatro;</li> <li>✓ dança.</li> </ul> </li> <li>Produção da linguagem da Arte e suas transformações: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ da pintura rupestre à contemporaneidade.</li> </ul> </li> <li>Processos técnicos, formais e temáticos nos movimentos e estilos artísticos.</li> </ul> <b>MATERIALIDADES</b>	<b>BRINCADEIRAS E JOGOS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aspectos estruturais: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ classificação: <ul style="list-style-type: none"> <li>o brincadeiras: <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ práticas populares;</li> <li>➢ brincadeiras livres;</li> <li>➢ brincadeiras dirigidas.</li> </ul> </li> <li>o jogos: <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ competitivos;</li> <li>➢ cooperativos;</li> <li>➢ recreativos;</li> <li>➢ de interpretação de personagem: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ RPG (Role Playing Game).</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li></ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ relação do texto com o contexto de produção e experimentação de papéis sociais.</li> </ul> <p><b>PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estratégias de leitura:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ procedimentos de estudo:                 <ul style="list-style-type: none"> <li>o organização;</li> <li>o grifar, anotar, resumir.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Apreciação:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ avaliação de aspectos éticos, estéticos e políticos em textos e produções artísticas, culturais etc.</li> </ul> </li> <li>• Réplica:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ posicionamento responsável em relação a temas, visões de mundo e ideologias veiculado por textos e atos de linguagem.</li> </ul> </li> <li>• Relação do texto com o contexto de produção e experimentação dos papéis sociais;</li> <li>• Leitura e compreensão de <b>Textos Escritos e Multissemióticos</b>:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ estratégias de leitura;</li> <li>✓ efeitos de sentido:                 <ul style="list-style-type: none"> <li>o compreensão geral e específica de textos e relação entre textos e contextos de produção;</li> <li>o uso de recursos linguísticos e multissemióticos com efeitos de sentido.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Contexto de produção, circulação e recepção de <b>Textos Publicitários</b>:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ análise de textos de gêneros discursivos contemporâneos de campanhas publicitárias e políticas;</li> <li>✓ mecanismos de persuasão e argumentação;</li> <li>✓ peças de campanhas publicitárias: cartazes, folhetos, anúncios, propagandas em diferentes mídias, spots, jingles etc.</li> </ul> </li> <li>• Condições de produção (e/ou reconstrução), circulação e recepção de <b>Textos Artístico-literários</b>:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relação entre textos e contextos de produção de textos orais;</li> <li>• Efeitos de sentidos em textos de natureza oral:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ linguagem denotativa e conotativa em textos de diferentes intencionalidades.</li> </ul> </li> <li>• Relação entre fala e escrita;</li> <li>• Planejamento, produção e edição de textos orais:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ produção de gêneros orais demarcados pelos atos de narrar, relatar, expor, argumentar e descrever ações, adequados às diferentes plataformas e ambientes para publicação.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimentos de estudo:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ organização;</li> <li>✓ grifar, anotar, resumir.</li> </ul> </li> <li>• Leitura e compreensão de textos escritos e multissemióticos:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ estratégias de leitura:                 <ul style="list-style-type: none"> <li>o compreensão geral (<i>skimming</i>) e específica (<i>scanning</i>);</li> <li>o efeitos de sentido;</li> <li>o uso de recursos linguísticos e multissemióticos com efeitos de sentido:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ recursos ortográficos e de pontuação (indicação de abreviações e palavras escondidas);</li> <li>➢ uso de cognatos (palavras transparentes);</li> <li>➢ uso de palavras já conhecidas;</li> <li>➢ presença de palavras-chave (Keywords);</li> <li>➢ pesquisa de palavras em dicionários.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>o identificação do objetivo que se tem com a leitura;</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prática artística:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ materiais, técnicas e suportes;</li> <li>✓ experimentação, combinação e descobertas na linguagem artística:                 <ul style="list-style-type: none"> <li>o artes visuais, música, teatro, dança e tecnologias digitais.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Técnicas:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ manuais;</li> <li>✓ suporte tecnológico (ferramentas e dispositivos digitais).</li> </ul> </li> <li>• Significado do material enquanto obra de arte.</li> </ul> <p><b>MEDIAÇÃO CULTURAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos históricos e evolutivos do pensamento humano por meio de obras artísticas;</li> <li>• Influências de novas tecnologias e desdobramentos na Arte e na Cultura;</li> <li>• Aspectos relacionais nas produções artísticas e culturais:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ gênero;</li> <li>✓ ética e consumo;</li> <li>✓ política e ideologias;</li> <li>✓ trajetórias pessoais e profissionais;</li> <li>✓ outras áreas do conhecimento.</li> </ul> </li> <li>• Espaços culturais e artísticos e agentes.</li> </ul> <p><b>PROCESSOS DE CRIAÇÃO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etapas do processo criativo e artístico;</li> <li>• Técnicas e ferramentas;</li> <li>• Mitos e verdades do processo criativo.</li> </ul> <p><b>PATRIMÔNIO CULTURAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos conceituais de patrimônio:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ artístico;</li> <li>✓ histórico;</li> <li>✓ cultural;</li> <li>✓ bens materiais e imateriais;</li> <li>✓ tombamento.</li> </ul> </li> <li>• Memória e preservação de bens;</li> <li>• Espaços de conservação, preservação e apreciação de obras de arte.</li> </ul> <p><b>SABERES ESTÉTICOS E CULTURAIS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensão estética da Arte:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ eletrônicos:             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ estratégias;</li> <li>▪ regras e condutas;</li> <li>▪ coordenação motora fina;</li> <li>▪ realidade virtual x realidade aumentada.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>ESPORTE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos estruturais:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ classificação:                 <ul style="list-style-type: none"> <li>o técnico-combinatório;</li> <li>o de combate;</li> <li>o de invasão.</li> </ul> </li> <li>✓ sistema tático e regras:                 <ul style="list-style-type: none"> <li>o linguagens dos sinais na arbitragem (universal).</li> </ul> </li> <li>✓ ferramentas digitais aplicadas à prática de esporte.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>DANÇA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos estruturais:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ classificação:                 <ul style="list-style-type: none"> <li>o origem;</li> <li>o finalidade/propósito;</li> <li>o maneiras de dançar:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ dança solo;</li> <li>➢ dança em dupla;</li> <li>➢ dança em grupo.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>✓ características e expressões da dança:                 <ul style="list-style-type: none"> <li>o popular;</li> <li>o clássica/erudita;</li> <li>o de salão;</li> <li>o de massas.</li> </ul> </li> <li>✓ diálogo entre a dança e os fenômenos socioculturais.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>GINÁSTICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modalidades competitivas:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ acrobática;</li> <li>✓ aeróbica;</li> <li>✓ artística;</li> <li>✓ rítmica;</li> <li>✓ de trampolim.</li> </ul> </li> </ul>
--	---	---	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ curadoria de repertório artístico-literário;</li> <li>✓ compreensão em leitura e análise das obras fundamentais do cânone ocidental (Literatura Portuguesa);</li> <li>✓ repertórios de leitura e apreciação: literatura brasileira, portuguesa, indígena, africana e latino-americana.</li> <li>• Reconstrução do contexto de produção, circulação e recepção de <b>Textos, Mídias e Práticas da Cultura Digital</b>:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ análise dos processos de curadoria de informação em ambiente digital;</li> <li>✓ curadoria de informação com posicionamento crítico.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>PRÁTICAS DE ANÁLISE LINGÜÍSTICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Variação linguística (abordagens):             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ análise dos diferentes níveis e dimensões;</li> <li>✓ preconceito linguístico:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>○ combate ao preconceito linguístico.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Morfossintaxe;</li> <li>• Usos da norma-padrão:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ análise de usos.</li> </ul> </li> <li>• Gêneros de apoio à compreensão de textos orais, escritos e multissemióticos:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ sínteses, resumos, esquemas;</li> <li>✓ textualização e retextualização.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ observação do título e do formato do texto (figuras, ilustrações, subtítulo, entre outros);</li> <li>○ conhecimento prévio sobre o tema;</li> <li>○ identificação do gênero textual;</li> <li>○ promoção de tempestade de ideias;</li> <li>○ observação de informações específicas;</li> <li>○ observação de imagens, números e símbolos universais;</li> <li>○ reconhecimento da ideia que está sendo desenvolvida no texto;</li> <li>○ apresentação de introduções formais e informais para a elaboração de texto:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ identificação de frases-chave.</li> </ul> </li> <li>• Relação entre textos e contextos de produção:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ aspectos do gênero e do contexto de produção e circulação de textos.</li> </ul> </li> <li>• Planejamento, produção e edição de textos escritos e multissemióticos:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ curadoria de informação;</li> <li>✓ consideração do contexto de produção, circulação e recepção;</li> <li>✓ produção escrita:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>○ uso de recursos multissemióticos, de forma individual e coletiva;</li> <li>○ uso de ferramentas digitais.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Produção de gêneros escritos demarcados pelos atos de narrar, relatar, expor, argumentar e descrever ações, adequados às diferentes plataformas e ambientes para publicação.</li> </ul> <p><b>PRÁTICAS DE ANÁLISE LINGÜÍSTICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Variação linguística (abordagens);</li> <li>• Interação dos gêneros textuais e práticas artísticas e culturais de países de língua inglesa;</li> <li>• Saberes populares, músicas, danças, comidas, festas típicas, personalidades, datas comemorativas;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ imagem, corpo, tempo e espaço.</li> <li>• Diferentes concepções da Cultura:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ erudita;</li> <li>✓ popular ou espontânea;</li> <li>✓ de massa.</li> </ul> </li> <li>• Produção artística e cultural brasileiras:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Influência portuguesa;</li> <li>✓ influência africana;</li> <li>✓ influência indígena; influência imigrante.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos tecnológicos aplicados à prática da ginástica.</li> </ul> <p><b>LUTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lutas no Brasil e no mundo;</li> <li>• Organização de eventos e competições de luta;</li> <li>• Influência das mídias nas práticas de luta:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ luta enquanto esporte;</li> <li>✓ luta enquanto prática corporal;</li> <li>✓ luta enquanto espetáculo.</li> </ul> </li> <li>• Linguagens dos sinais na arbitragem (universal).</li> </ul> <p><b>PRÁTICAS CORPORAIS DE AVENTURA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos estruturais:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ classificação:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>○ locais urbanos;</li> <li>○ na natureza.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p><b>CORPO, MOVIMENTO E SAÚDE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corpo em movimento:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ benefícios das atividades corporais;</li> <li>✓ demandas energéticas e hábitos de alimentação;</li> <li>✓ capacidades físicas e habilidades motoras;</li> <li>✓ atividade física ou exercício físico X qualidade de vida;</li> <li>✓ o corpo e os possíveis efeitos nas práticas corporais:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>○ efeitos fisiológicos;</li> <li>○ efeitos morfológicos;</li> <li>○ efeitos psicossociais.</li> </ul> </li> <li>✓ cultura corporal e identidade:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>○ padrões e estereótipos de beleza corporal;</li> <li>○ funções sociais das práticas corporais;</li> <li>○ comparação fisiológica e seus efeitos nos discursos sobre saúde e corpo na contemporaneidade.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
--	--	--	--



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Terminologias técnicas e científicas e vocabulários específicos:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ dicionários bilíngues, vocabulários, glossários;</li><li>✓ sinônimos, antônimos, siglas, abreviações e acrônimos.</li></ul></li><li>• Conceitos gramaticais necessários para a organização das linguagens formal e informal.</li></ul>		
<b>Carga Horária</b>			
<b>I.1. LÍNGUA PORTUGUESA</b>	<b>I.2. LÍNGUA INGLESA</b>	<b>I.3. ARTE</b>	<b>I.4. EDUCAÇÃO FÍSICA</b>
80 horas-aula	80 horas-aula	80 horas-aula	80 horas-aula
<b>Profissionais habilitados a ministrarem aulas:</b> Disponível em: <a href="http://crt.cps.sp.gov.br">http://crt.cps.sp.gov.br</a> . <b>Divisão de classes em turmas:</b> Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades relacionadas às competências. Para este componente curricular, <b>não está prevista</b> divisão de classes em turmas.			

### 5.5.1.2. Área do Conhecimento: MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

I.5. MATEMÁTICA	
Competências Pessoais/Socioemocionais	
Demonstrar capacidade de lidar com situações novas e inusitadas.	
Competência Específica da Área	
Utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos para interpretar situações em diversos contextos, sejam atividades cotidianas, sejam fatos das Ciências da Natureza e Humanas, das questões socioeconômicas ou tecnológicas, divulgados por diferentes meios, de modo a contribuir para uma formação geral. <b>(Competência 1 Currículo Paulista/BNCC)</b>	
Habilidades	
<p><b>(EM13MAT101)</b> Interpretar criticamente situações econômicas, sociais e fatos relativos às Ciências da Natureza que envolvam a variação de grandezas, pela análise dos gráficos das funções representadas e das taxas de variação, com ou sem apoio de tecnologias digitais.</p> <p><b>(EM13MAT104)</b> Interpretar taxas e índices de natureza socioeconômica (índice de desenvolvimento humano, taxas de inflação, entre outros), investigando os processos de cálculo desses números, para analisar criticamente a realidade e produzir argumentos.</p>	
Competência Específica da Área	
Propor ou participar de ações para investigar desafios do mundo contemporâneo e tomar decisões éticas e socialmente responsáveis, com base na análise de problemas sociais, como os voltados a situações de saúde, sustentabilidade, das implicações da tecnologia no mundo do trabalho, entre outros, mobilizando e articulando conceitos, procedimentos e linguagens próprios da Matemática. <b>(Competência 2 Currículo Paulista/BNCC)</b>	
Habilidade	
<b>(EM13MAT203)</b> Aplicar conceitos matemáticos no planejamento, na execução e na análise de ações envolvendo a utilização de aplicativos e a criação de planilhas (para o controle de orçamento familiar, simuladores de cálculos de juros simples e compostos, entre outros), para tomar decisões.	
Competência Específica da Área	
Utilizar estratégias, conceitos, definições e procedimentos matemáticos para interpretar, construir modelos e resolver problemas em diversos contextos, analisando a plausibilidade dos resultados e a adequação das soluções propostas, de modo a construir argumentação consistente. <b>(Competência 3 Currículo Paulista/BNCC)</b>	
Habilidades	
<p><b>(EM13MAT302)</b> Construir modelos empregando as funções polinomiais de 1º ou 2º grau, para resolver problemas em contextos diversos, com ou sem apoio de tecnologias digitais.</p> <p><b>(EM13MAT314)</b> Resolver e elaborar problemas que envolvem grandezas determinadas pela razão ou pelo produto de outras (velocidade, densidade demográfica, energia elétrica etc.).</p>	
Competência Específica da Área	

Compreender e utilizar, com flexibilidade e precisão, diferentes registros de representação matemáticos (algébrico, geométrico, estatístico, computacional etc.), na busca de solução e comunicação de resultados de problemas. **(Competência 4 Currículo Paulista/BNCC)**

#### Habilidades

**(EM13MAT401)** Converter representações algébricas de funções polinomiais de 1º grau em representações geométricas no plano cartesiano, distinguindo os casos nos quais o comportamento é proporcional, recorrendo ou não a softwares ou aplicativos de álgebra e geometria dinâmica.

**(EM13MAT402)** Converter representações algébricas de funções polinomiais de 2º grau em representações geométricas no plano cartesiano, distinguindo os casos nos quais uma variável for diretamente proporcional ao quadrado da outra, recorrendo ou não a softwares ou aplicativos de álgebra e geometria dinâmica, entre outros materiais.

**(EM13MAT404)** Analisar funções definidas por uma ou mais sentenças (tabela do Imposto de Renda, contas de luz, água, gás etc.), em suas representações algébrica e gráfica, identificando domínios de validade, imagem, crescimento e decrescimento, e convertendo essas representações de uma para outra, com ou sem apoio de tecnologias digitais.

**(EM13MAT406)** Construir e interpretar tabelas e gráficos de frequências com base em dados obtidos em pesquisas por amostras estatísticas, incluindo ou não o uso de softwares que interrelacionem estatística, geometria e álgebra.

#### Competência Específica da Área

Investigar e estabelecer conjecturas a respeito de diferentes conceitos e propriedades matemáticas, empregando estratégias e recursos, como observação de padrões, experimentações e diferentes tecnologias, identificando a necessidade, ou não, de uma demonstração cada vez mais formal na validação das referidas conjecturas. **(Competência 5 Currículo Paulista/BNCC)**

#### Habilidades

**(EM13MAT501)** Investigar relações entre números expressos em tabelas para representá-los no plano cartesiano, identificando padrões e criando conjecturas para generalizar e expressar algebricamente essa generalização, reconhecendo quando essa representação é de função polinomial de 1º grau.

**(EM13MAT502)** Investigar relações entre números expressos em tabelas para representá-los no plano cartesiano, identificando padrões e criando conjecturas para generalizar e expressar algebricamente essa generalização, reconhecendo quando essa representação é de função polinomial de 2º grau do tipo  $y = ax^2$ .

**(EM13MAT505)** Resolver problemas sobre ladrilhamento do plano, com ou sem apoio de aplicativos de geometria dinâmica, para conjecturar a respeito dos tipos ou composição de polígonos que podem ser utilizados em ladrilhamento, generalizando padrões observados.

**(EM13MAT507)** Identificar e associar progressões aritméticas (PA) a funções afins de domínios discretos, para análise de propriedades, dedução de algumas fórmulas e resolução de problemas.

**(EM13MAT510)** Investigar conjuntos de dados relativos ao comportamento de duas variáveis numéricas, usando ou não tecnologias da informação, e, quando apropriado, levar em conta a variação e utilizar uma reta para descrever a relação observada.

#### Orientações

O componente curricular “Matemática” está estruturado em três unidades temáticas, a saber: “**Números e Álgebra**”, “**Geometria e Medidas**” e “**Probabilidade e Estatística**”.

Sugere-se, neste componente curricular, o desenvolvimento de competências e habilidades em torno de assuntos e problemas reais que requeiram aprendizagens de conhecimentos construídos por meio de processos que representem os desafios das relações, a partir do conhecimento científico.

Softwares e/ou aplicativos da área de Matemática:

- Geogebra; Planilha eletrônica; outros.

É importante que sejam utilizados recursos tecnológicos – softwares, aplicativos, Sala de Integração Criativa (*makers*), entre outras possibilidades, para resolver problemas mais complexos e que exijam maior capacidade de reflexão.

### Objetos de Conhecimento

#### NÚMEROS E ÁLGEBRA

- Interpretação de gráficos e de expressões algébricas;
- Funções afins, lineares, constantes e identidade;
- Funções polinomiais do 1º grau (função afim, função linear, função constante, função identidade):
  - ✓ definição e propriedades;
  - ✓ gráficos: construção e análise;
  - ✓ taxa de variação (crescimento/decrescimento).
- Funções polinomiais do 2º grau (função quadrática):
  - ✓ definição e propriedades;
  - ✓ gráfico, raízes, ponto de máximo/mínimo, crescimento, decrescimento, concavidade;
  - ✓ estudo do comportamento em intervalos numéricos.
- Funções definidas por partes e gráficos por diversas sentenças;
- Análise e transformação de gráficos;
- Variação entre grandezas (proporcionalidade e não proporcionalidade);
- Estudo do crescimento e variação de funções.
- Sequências numéricas:
  - ✓ progressões aritméticas (P.A.).
- Razões trigonométricas: tangente de um ângulo.
- Equação da reta: coeficiente angular.
- Linguagem algébrica: fórmulas e habilidade de generalização.

#### GEOMETRIA E MEDIDAS

- Cálculos envolvendo porcentagens.
- Porcentagem: cálculo de índices, taxas e coeficientes.

#### PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

- Variação de grandezas (velocidade, densidade, concentração, taxas, entre outros.).
- Grandezas determinadas pela razão ou produto de outras (como potência elétrica, bytes por segundo, densidade populacional, entre outros.).
- Sistemas e unidades de medida:

✓ leitura, conversão e análise de unidades compostas.

**Carga Horária**

80 horas-aula

**Profissionais habilitados a ministrarem aulas:** Disponível em: <http://crt.cps.sp.gov.br>.

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

### 5.5.1.3. Área do Conhecimento: CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

Competências Pessoais/Socioemocionais		
I.6. BIOLOGIA	I.7. FÍSICA	I.8. QUÍMICA
Demonstrar capacidade de lidar com situações novas.	Demonstrar capacidade de usar perspectivas e raciocínios criativos.	Evidenciar iniciativa e flexibilidade para adaptar-se a novas dinâmicas.
Competência Específica da Área		
Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas interações e relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e global. <b>(Competência 1 Currículo Paulista/BNCC)</b>		
Habilidades		
I.6. BIOLOGIA	I.7. FÍSICA	I.8. QUÍMICA
<p><b>(EM13CNT101)</b> Analisar e representar, com ou sem o uso de dispositivos e de aplicativos digitais específicos, as transformações e conservações em sistemas que envolvam quantidade de matéria, de energia e de movimento para realizar previsões sobre seus comportamentos em situações cotidianas e em processos produtivos que priorizem o desenvolvimento sustentável, o uso consciente dos recursos naturais e a preservação da vida em todas as suas formas.</p> <p><b>(EM13CNT102)</b> Realizar previsões, avaliar intervenções e/ou construir protótipos de sistemas térmicos que visem à sustentabilidade, considerando sua composição e os efeitos das variáveis termodinâmicas sobre seu funcionamento, considerando também o uso de tecnologias digitais que auxiliem no cálculo de estimativas e no apoio à construção dos protótipos.</p> <p><b>(EM13CNT104)</b> Avaliar os benefícios e os riscos à saúde e ao ambiente, considerando a composição, a toxicidade e a reatividade de diferentes materiais e produtos, como também o nível de exposição a eles, posicionando-se</p>	<p><b>(EM13CNT101)</b> Analisar e representar, com ou sem o uso de dispositivos e de aplicativos digitais específicos, as transformações e conservações em sistemas que envolvam quantidade de matéria, de energia e de movimento para realizar previsões sobre seus comportamentos em situações cotidianas e em processos produtivos que priorizem o desenvolvimento sustentável, o uso consciente dos recursos naturais e a preservação da vida em todas as suas formas.</p>	<p><b>(EM13CNT101)</b> Analisar e representar, com ou sem o uso de dispositivos e de aplicativos digitais específicos, as transformações e conservações em sistemas que envolvam quantidade de matéria, de energia e de movimento para realizar previsões sobre seus comportamentos em situações cotidianas e em processos produtivos que priorizem o desenvolvimento sustentável, o uso consciente dos recursos naturais e a preservação da vida em todas as suas formas.</p> <p><b>(EM13CNT104)</b> Avaliar os benefícios e os riscos à saúde e ao ambiente, considerando a composição, a toxicidade e a reatividade de diferentes materiais e produtos, como também o nível de exposição a eles, posicionando-se criticamente e propondo soluções individuais e/ou coletivas para seus usos e descartes responsáveis.</p>

<p>criticamente e propondo soluções individuais e/ou coletivas para seus usos e descartes responsáveis.</p> <p><b>(EM13CNT105)</b> Analisar os ciclos biogeoquímicos e interpretar os efeitos de fenômenos naturais e da interferência humana sobre esses ciclos, para promover ações individuais e/ ou coletivas que minimizem consequências nocivas à vida.</p> <p><b>(EM13CNT106)</b> Avaliar, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais, tecnologias e possíveis soluções para as demandas que envolvem a geração, o transporte, a distribuição e o consumo de energia elétrica, considerando a disponibilidade de recursos, a eficiência energética, a relação custo/benefício, as características geográficas e ambientais, a produção de resíduos e os impactos socioambientais e culturais.</p>		
Competência Específica da Área		
Analisar e utilizar interpretações sobre a dinâmica da Vida, da Terra e do Cosmos para elaborar argumentos, realizar previsões sobre o funcionamento e a evolução dos seres vivos e do Universo, e fundamentar e defender decisões éticas e responsáveis. <b>(Competência 2 Currículo Paulista/BNCC)</b>		
Habilidades		
I.6. BIOLOGIA	I.7. FÍSICA	I.8. QUÍMICA
<p><b>(EM13CNT205)</b> Interpretar resultados e realizar previsões sobre atividades experimentais, fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas noções de probabilidade e incerteza, reconhecendo os limites explicativos das ciências.</p> <p><b>(EM13CNT206)</b> Discutir a importância da preservação e conservação da biodiversidade, considerando parâmetros qualitativos e quantitativos, e avaliar os efeitos da ação humana e das políticas ambientais para a garantia da sustentabilidade do planeta.</p>	<p><b>(EM13CNT201)</b> Analisar e discutir modelos, teorias e leis propostos em diferentes épocas e culturas para comparar distintas explicações sobre o surgimento e a evolução da Vida, da Terra e do Universo com as teorias científicas aceitas atualmente.</p> <p><b>(EM13CNT202)</b> Analisar as diversas formas de manifestação da vida em seus diferentes níveis de organização, bem como as condições ambientais favoráveis e os fatores limitantes a elas, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros).</p> <p><b>(EM13CNT204)</b> Elaborar explicações, previsões e cálculos a respeito dos movimentos de objetos na Terra, no Sistema Solar e no Universo com base na análise das</p>	<p><b>(EM13CNT201)</b> Analisar e discutir modelos, teorias e leis propostos em diferentes épocas e culturas para comparar distintas explicações sobre o surgimento e a evolução da Vida, da Terra e do Universo com as teorias científicas aceitas atualmente.</p> <p><b>(EM13CNT202)</b> Analisar as diversas formas de manifestação da vida em seus diferentes níveis de organização, bem como as condições ambientais favoráveis e os fatores limitantes a elas, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros).</p> <p><b>(EM13CNT209)</b> Analisar a evolução estelar associando-a aos modelos de origem e distribuição dos elementos químicos no Universo, compreendendo suas relações com</p>

	interações gravitacionais, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros).	as condições necessárias ao surgimento de sistemas solares e planetários, suas estruturas e composições e as possibilidades de existência de vida, utilizando representações e simulações, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros).
<b>Competência Específica da Área</b>		
Investigar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC). <b>(Competência 3 Currículo Paulista/BNCC)</b>		
<b>Habilidades</b>		
<b>I.6. BIOLOGIA</b>	<b>I.7. FÍSICA</b>	<b>I.8. QUÍMICA</b>
<p><b>(EM13CNT303)</b> Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações.</p> <p><b>(EM13CNT309)</b> Analisar questões socioambientais, políticas e econômicas relativas à dependência do mundo atual em relação aos recursos não renováveis e discutir a necessidade de introdução de alternativas e novas tecnologias energéticas e de materiais, comparando diferentes tipos de motores e processos de produção de novos materiais.</p>	<p><b>(EM13CNT303)</b> Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações.</p> <p><b>(EM13CNT307)</b> Analisar as propriedades dos materiais para avaliar a adequação de seu uso em diferentes aplicações (industriais, cotidianas, arquitetônicas ou tecnológicas) e/ou propor soluções seguras e sustentáveis considerando seu contexto local e cotidiano.</p>	<p><b>(EM13CNT303)</b> Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações.</p> <p><b>(EM13CNT306)</b> Avaliar os riscos envolvidos em atividades cotidianas, aplicando conhecimentos das Ciências da Natureza, para justificar o uso de equipamentos e recursos, bem como comportamentos de segurança, visando à integridade física, individual e coletiva, e socioambiental, podendo fazer uso de dispositivos e aplicativos digitais que viabilizem a estruturação de simulações de tais riscos.</p>
<b>Orientações</b>		
<p>Os componentes curriculares Biologia, Física e Química estão estruturados em três unidades temáticas, a saber: “Matéria e Energia”, “Vida, Terra e Cosmos” e “Tecnologia e Linguagem Científica”.</p> <p>Sugere-se, nestes componentes, o desenvolvimento de competências e habilidades em torno de assuntos e problemas reais que requeiram aprendizagem de leis, conceitos e objetos de conhecimento construídos por meio de processos que representem os desafios das relações, com base no conhecimento científico.</p>		



É importante que sejam utilizados recursos tecnológicos – softwares, aplicativos, laboratório de Ciências, ambientes *makers*, entre outras possibilidades - para resolver problemas mais complexos e que exijam maior capacidade de reflexão.

Objetos do Conhecimento		
I.6. BIOLOGIA	I.7. FÍSICA	I.8. QUÍMICA
<p><b>MATÉRIA E ENERGIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interações ecológicas e energia no ambiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ fluxo de matéria e energia (cadeias e teias alimentares);</li> <li>✓ equilíbrio sistêmico do ecossistema e soluções para situações que ameacem esse equilíbrio;</li> <li>✓ bioacumulação trófica;</li> <li>✓ descarte indevido de resíduos e seus efeitos nas cadeias tróficas e nos organismos vivos;</li> <li>✓ ciclos biogeoquímicos e ações mitigatórias da interferência humana nos ciclos (ex.: reflorestamento);</li> <li>✓ fontes alternativas e renováveis de energia (eólica, solar, biomassa, biogás) em contraponto à extração e utilização de combustíveis fósseis (impactos nas comunidades bióticas).</li> </ul> </li> </ul> <p><b>VIDA, TERRA E COSMOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Origem e evolução da vida: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ teorias científicas sobre a origem da vida;</li> <li>✓ teorias científicas sobre evolução (histórico e experimentos);</li> <li>✓ conceito de espécie;</li> <li>✓ evolução (árvores filogenéticas);</li> <li>✓ darwinismo social (eugenia e discriminação).</li> </ul> </li> <li>• Problemas ambientais decorrentes da ação antrópica: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ efeito estufa (manutenção da vida e consequências da intensificação);</li> <li>✓ mudanças climáticas (aquecimento global);</li> <li>✓ poluição do solo, água e ar;</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>MATÉRIA E ENERGIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservação da energia: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ trabalho mecânico; potência; energia cinética; energia potencial gravitacional e elástica.</li> </ul> </li> <li>• Conservação da quantidade de movimento: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ impulso;</li> <li>✓ choques mecânicos (coeficiente de restituição; choques elásticos e inelásticos).</li> </ul> </li> <li>• Termometria: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ temperatura e escalas termométricas;</li> <li>✓ condições do ar, clima.</li> </ul> </li> <li>• Dilatação térmica: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ sólidos; líquidos; gases.</li> </ul> </li> <li>• Capacidade térmica e calor específico.</li> </ul> <p><b>VIDA, TERRA E COSMOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Astronomia: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ teoria do Big Bang.</li> </ul> </li> <li>• Sistema Solar e Universo: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ expansão do universo;</li> <li>✓ leis de Kepler, lei da gravitação universal;</li> <li>✓ modelos cosmológicos;</li> <li>✓ relatividade geral.</li> </ul> </li> <li>• Cinemática: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ espaço, tempo, distância, velocidade, aceleração, equação horária, movimento circular, queda livre, lançamento de projétil.</li> </ul> </li> <li>• Dinâmica: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ leis de Newton, forças (peso, tração, normal), força de atrito, plano inclinado, força centrípeta, impulso.</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>MATÉRIA E ENERGIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrutura e constituição da matéria: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ modelo atômico de Dalton, elementos, símbolos, massa atômica, número atômico.</li> </ul> </li> <li>• Transformações químicas: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ fenômenos naturais e processos produtivos.</li> </ul> </li> <li>• Conservação de massa: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ quantidade de matéria - relações entre massas, mol e número de partículas, equações químicas, proporções entre reagentes e produtos.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>VIDA, TERRA E COSMOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabela Periódica: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ elementos e substâncias químicas: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ história, estrutura e composição.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Propriedades e nomenclaturas;</li> <li>• Evolução dos modelos atômicos;</li> <li>• Ligações químicas;</li> <li>• Forças de interação interpartículas;</li> </ul> <p><b>TECNOLOGIA E LINGUAGEM CIENTÍFICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ética científica: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ utilização indevida de reações químicas e nucleares que provocaram impacto na história da humanidade e do planeta.</li> </ul> </li> <li>• Equipamentos de proteção individual (EPI) e coletiva (EPC);</li> <li>• Ações de segurança e descarte adequado de materiais, resíduos, substâncias nocivas e tóxicas produzidas em ambientes de trabalho e/ou laboratórios químicos.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ interferência humana nos ciclos biogeoquímicos (agrotóxicos, fertilizantes, pecuária);</li> <li>✓ impactos da intervenção humana (desmatamento, agropecuária, mineração) e seus efeitos nos ecossistemas e na saúde dos seres vivos;</li> <li>✓ densidade populacional (natalidade, mortalidade e expectativa de vida).</li> </ul> <p><b>TECNOLOGIA E LINGUAGEM CIENTÍFICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leitura e interpretação de temas voltados às Ciências da Natureza e suas Tecnologias, utilizando fontes confiáveis: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ dados estatísticos; gráficos e tabelas; infográficos; textos de divulgação científica; mídias; sites; artigos científicos).</li> </ul> </li> <li>• Problemas ambientais decorrentes da ação antrópica: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ poluição (sonora e visual) e impactos nos sistemas fisiológicos.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estática: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ equilíbrio dos sólidos, centro de massa, momento-torque;</li> <li>✓ grandezas escalares e vetoriais.</li> </ul> </li> <li>• Hidrostática: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ pressão, densidade;</li> <li>✓ lei de Stevin;</li> <li>✓ princípio de Pascal;</li> <li>✓ Arquimedes – empuxo.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>TECNOLOGIA E LINGUAGEM CIENTÍFICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leitura e interpretação de temas voltados às Ciências da Natureza e suas Tecnologias, utilizando fontes confiáveis: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ dados estatísticos; gráficos e tabelas; infográficos; textos de divulgação científica; mídias; sites; artigos científicos).</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leitura e interpretação de temas voltados às Ciências da Natureza e suas Tecnologias, utilizando fontes confiáveis: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ dados estatísticos; gráficos e tabelas; infográficos; textos de divulgação científica; mídias; sites; artigos científicos).</li> </ul> </li> </ul>
Carga Horária		
I.6. BIOLOGIA	I.7. FÍSICA	I.8. QUÍMICA
80 horas-aula	80 horas-aula	80 horas-aula
<p><b>Profissionais habilitados a ministrarem aulas:</b> Disponível em: <a href="http://crt.cps.sp.gov.br">http://crt.cps.sp.gov.br</a>.</p> <p><b>Divisão de classes em turmas:</b> Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades relacionadas às competências. Para este componente curricular, <b>não está prevista</b> divisão de classes em turmas.</p>		

#### 5.5.1.4. Área do Conhecimento: CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

Competências Pessoais/Socioemocionais			
I.9. HISTÓRIA	I.10. GEOGRAFIA	I.11. FILOSOFIA	I.12. SOCIOLOGIA
Demonstrar tendência a ajustar situações e estabelecer acordos.	Demonstrar tendência a ajustar situações e estabelecer acordos.	Demonstrar capacidade de conhecer-se, identificando seus pontos fortes e suas limitações.	Demonstrar capacidade de adotar em tempo hábil a solução mais adequada entre possíveis alternativas.
Competência Específica da Área			
Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir da pluralidade de procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes de natureza científica. <b>(Competência 1 Currículo Paulista/BNCC)</b>			
Habilidades			
I.9. HISTÓRIA	I.10. GEOGRAFIA	I.11. FILOSOFIA	I.12. SOCIOLOGIA
<b>(EM13CHS101)</b> Identificar, analisar e comparar diferentes fontes e narrativas expressas em diversas linguagens, com vistas à compreensão de ideias filosóficas e de processos e eventos históricos, geográficos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais. <b>(EM13CHS102)</b> Identificar, analisar e discutir as circunstâncias históricas, geográficas, políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais de matrizes conceituais (etnocentrismo, racismo, evolução, modernidade, cooperativismo/desenvolvimento etc.), avaliando criticamente seu significado histórico e comparando-as a narrativas que contemplem outros agentes e discursos.	<b>(EM13CHS102)</b> Identificar, analisar e discutir as circunstâncias históricas, geográficas, políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais de matrizes conceituais (etnocentrismo, racismo, evolução, modernidade, cooperativismo/desenvolvimento etc.), avaliando criticamente seu significado histórico e comparando-as a narrativas que contemplem outros agentes e discursos. <b>(EM13CHS105)</b> Identificar, contextualizar e criticar tipologias evolutivas (populações nômades e sedentárias, entre outras) e oposições dicotômicas (cidade/campo, cultura/ natureza, civilizados/bárbaros, razão/emoção, material/virtual etc.), explicitando suas ambiguidades.	<b>(EM13CHS101)</b> Identificar, analisar e comparar diferentes fontes e narrativas expressas em diversas linguagens, com vistas à compreensão de ideias filosóficas e de processos e eventos históricos, geográficos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais. <b>(EM13CHS102)</b> Identificar, analisar e discutir as circunstâncias históricas, geográficas, políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais de matrizes conceituais (etnocentrismo, racismo, evolução, modernidade, cooperativismo/desenvolvimento etc.), avaliando criticamente seu significado histórico e comparando-as a narrativas que contemplem outros agentes e discursos.	<b>(EM13CHS101)</b> Identificar, analisar e comparar diferentes fontes e narrativas expressas em diversas linguagens, com vistas à compreensão de ideias filosóficas e de processos e eventos históricos, geográficos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais. <b>(EM13CHS102)</b> Identificar, analisar e discutir as circunstâncias históricas, geográficas, políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais de matrizes conceituais (etnocentrismo, racismo, evolução, modernidade, cooperativismo/desenvolvimento etc.), avaliando criticamente seu significado histórico e comparando-as a narrativas que contemplem outros agentes e discursos.
Competência Específica da Área			

Analisar a formação de territórios e fronteiras em diferentes tempos e espaços, mediante a compreensão das relações de poder que determinam as territorialidades e o papel geopolítico dos Estados-nações. **(Competência 2 Currículo Paulista/BNCC)**

**Habilidades**

<b>I.9. HISTÓRIA</b>	<b>I.10. GEOGRAFIA</b>	<b>I.11. FILOSOFIA</b>	<b>I.12. SOCIOLOGIA</b>
<b>(EM13CHS201)</b> Analisar e caracterizar as dinâmicas das populações, das mercadorias e do capital nos diversos continentes, com destaque para a mobilidade e a fixação de pessoas, grupos humanos e povos, em função de eventos naturais, políticos, econômicos, sociais, religiosos e culturais, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a esses processos e às possíveis relações entre eles.	<b>(EM13CHS201)</b> Analisar e caracterizar as dinâmicas das populações, das mercadorias e do capital nos diversos continentes, com destaque para a mobilidade e a fixação de pessoas, grupos humanos e povos, em função de eventos naturais, políticos, econômicos, sociais, religiosos e culturais, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a esses processos e às possíveis relações entre eles.	<b>(EM13CHS201)</b> Analisar e caracterizar as dinâmicas das populações, das mercadorias e do capital nos diversos continentes, com destaque para a mobilidade e a fixação de pessoas, grupos humanos e povos, em função de eventos naturais, políticos, econômicos, sociais, religiosos e culturais, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a esses processos e às possíveis relações entre eles. <b>(EM13CHS202)</b> Analisar e avaliar os impactos das tecnologias na estruturação e nas dinâmicas de grupos, povos e sociedades contemporâneos (fluxos populacionais, financeiros, de mercadorias, de informações, de valores éticos e culturais etc.), bem como suas interferências nas decisões políticas, sociais, ambientais, econômicas e culturais.	<b>(EM13CHS201)</b> Analisar e caracterizar as dinâmicas das populações, das mercadorias e do capital nos diversos continentes, com destaque para a mobilidade e a fixação de pessoas, grupos humanos e povos, em função de eventos naturais, políticos, econômicos, sociais, religiosos e culturais, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a esses processos e às possíveis relações entre eles. <b>(EM13CHS202)</b> Analisar e avaliar os impactos das tecnologias na estruturação e nas dinâmicas de grupos, povos e sociedades contemporâneos (fluxos populacionais, financeiros, de mercadorias, de informações, de valores éticos e culturais etc.), bem como suas interferências nas decisões políticas, sociais, ambientais, econômicas e culturais.

**Competência Específica da Área**

Analisar e avaliar criticamente as relações de diferentes grupos, povos e sociedades com a natureza (produção, distribuição e consumo) e seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à proposição de alternativas que respeitem e promovam a consciência, a ética socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional, nacional e global. **(Competência 3 Currículo Paulista/BNCC)**

**Habilidades**

<b>I.9. HISTÓRIA</b>	<b>I.10. GEOGRAFIA</b>	<b>I.11. FILOSOFIA</b>	<b>I.12. SOCIOLOGIA</b>
<b>(EM13CHS303)</b> Debater e avaliar o papel da indústria cultural e das culturas de	<b>(EM13CHS303)</b> Debater e avaliar o papel da indústria cultural e das culturas de	<b>(EM13CHS301)</b> Problematicar hábitos e práticas individuais e coletivos de	<b>(EM13CHS301)</b> Problematicar hábitos e práticas individuais e coletivos de

<p>massa no estímulo ao consumismo, seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à percepção crítica das necessidades criadas pelo consumo e à adoção de hábitos sustentáveis.</p> <p><b>(EM13CHS304)</b> Analisar os impactos socioambientais decorrentes de práticas de instituições governamentais, de empresas e de indivíduos, discutindo as origens dessas práticas, selecionando, incorporando e promovendo aquelas que favoreçam a consciência e a ética socioambiental e o consumo responsável.</p>	<p>massa no estímulo ao consumismo, seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à percepção crítica das necessidades criadas pelo consumo e à adoção de hábitos sustentáveis.</p> <p><b>(EM13CHS304)</b> Analisar os impactos socioambientais decorrentes de práticas de instituições governamentais, de empresas e de indivíduos, discutindo as origens dessas práticas, selecionando, incorporando e promovendo aquelas que favoreçam a consciência e a ética socioambiental e o consumo responsável.</p>	<p>produção, reaproveitamento e descarte de resíduos em metrópoles, áreas urbanas e rurais, e comunidades com diferentes características socioeconômicas, e elaborar e/ou selecionar propostas de ação que promovam a sustentabilidade socioambiental, o combate à poluição sistêmica e o consumo responsável.</p> <p><b>(EM13CHS302)</b> Analisar e avaliar criticamente os impactos econômicos e socioambientais de cadeias produtivas ligadas à exploração de recursos naturais e às atividades agropecuárias em diferentes ambientes e escalas de análise, considerando o modo de vida das populações locais – entre elas as indígenas, quilombolas e demais comunidades tradicionais –, suas práticas agroextrativistas e o compromisso com a sustentabilidade.</p> <p><b>(EM13CHS303)</b> Debater e avaliar o papel da indústria cultural e das culturas de massa no estímulo ao consumismo, seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à percepção crítica das necessidades criadas pelo consumo e à adoção de hábitos sustentáveis.</p> <p><b>(EM13CHS304)</b> Analisar os impactos socioambientais decorrentes de práticas de instituições governamentais, de empresas e de indivíduos, discutindo as origens dessas práticas, selecionando, incorporando e promovendo aquelas que favoreçam a consciência e a ética socioambiental e o consumo responsável.</p>	<p>produção, reaproveitamento e descarte de resíduos em metrópoles, áreas urbanas e rurais, e comunidades com diferentes características socioeconômicas, e elaborar e/ou selecionar propostas de ação que promovam a sustentabilidade socioambiental, o combate à poluição sistêmica e o consumo responsável.</p> <p><b>(EM13CHS302)</b> Analisar e avaliar criticamente os impactos econômicos e socioambientais de cadeias produtivas ligadas à exploração de recursos naturais e às atividades agropecuárias em diferentes ambientes e escalas de análise, considerando o modo de vida das populações locais – entre elas as indígenas, quilombolas e demais comunidades tradicionais –, suas práticas agroextrativistas e o compromisso com a sustentabilidade.</p> <p><b>(EM13CHS303)</b> Debater e avaliar o papel da indústria cultural e das culturas de massa no estímulo ao consumismo, seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à percepção crítica das necessidades criadas pelo consumo e à adoção de hábitos sustentáveis.</p> <p><b>(EM13CHS304)</b> Analisar os impactos socioambientais decorrentes de práticas de instituições governamentais, de empresas e de indivíduos, discutindo as origens dessas práticas, selecionando, incorporando e promovendo aquelas que favoreçam a consciência e a ética socioambiental e o consumo responsável.</p>
--	--	---	---

		<p><b>(EM13CHS305)</b> Analisar e discutir o papel e as competências legais dos organismos nacionais e internacionais de regulação, controle e fiscalização ambiental e dos acordos internacionais para a promoção e a garantia de práticas ambientais sustentáveis.</p> <p><b>(EM13CHS306)</b> Contextualizar, comparar e avaliar os impactos de diferentes modelos socioeconômicos no uso dos recursos naturais e na promoção da sustentabilidade econômica e socioambiental do planeta (como a adoção dos sistemas da agrobiodiversidade e agroflorestal por diferentes comunidades, entre outros).</p>	<p><b>(EM13CHS305)</b> Analisar e discutir o papel e as competências legais dos organismos nacionais e internacionais de regulação, controle e fiscalização ambiental e dos acordos internacionais para a promoção e a garantia de práticas ambientais sustentáveis.</p> <p><b>(EM13CHS306)</b> Contextualizar, comparar e avaliar os impactos de diferentes modelos socioeconômicos no uso dos recursos naturais e na promoção da sustentabilidade econômica e socioambiental do planeta (como a adoção dos sistemas da agrobiodiversidade e agroflorestal por diferentes comunidades, entre outros).</p>
<b>Competência Específica da Área</b>			
Analisar as relações de produção, capital e trabalho em diferentes territórios, contextos e culturas, discutindo o papel dessas relações na construção, consolidação e transformação das sociedades. <b>(Competência 4 Currículo Paulista/BNCC)</b>			
<b>Habilidades</b>			
<b>I.9. HISTÓRIA</b>	<b>I.10. GEOGRAFIA</b>	<b>I.11. FILOSOFIA</b>	<b>I.12. SOCIOLOGIA</b>
<b>(EM13CHS401)</b> Identificar e analisar as relações entre sujeitos, grupos, classes sociais e sociedades com culturas distintas diante das transformações técnicas, tecnológicas e informacionais e das novas formas de trabalho ao longo do tempo, em diferentes espaços (urbanos e rurais) e contextos.	<p><b>(EM13CHS401)</b> Identificar e analisar as relações entre sujeitos, grupos, classes sociais e sociedades com culturas distintas diante das transformações técnicas, tecnológicas e informacionais e das novas formas de trabalho ao longo do tempo, em diferentes espaços (urbanos e rurais) e contextos.</p> <p><b>(EM13CHS402)</b> Analisar e comparar indicadores de emprego, trabalho e renda em diferentes espaços, escalas e tempos, associando-os a processos de</p>	Obs.: As habilidades desta competência para este componente curricular estão organizadas em outra série.	Obs.: As habilidades desta competência para este componente curricular estão organizadas em outra série.

	estratificação e desigualdade socioeconômica.		
<b>Competência Específica da Área</b>			
Identificar e combater as diversas formas de injustiça, preconceito e violência, adotando princípios éticos, democráticos, inclusivos e solidários, e respeitando os Direitos Humanos. <b>(Competência 5 Currículo Paulista/BNCC)</b>			
<b>Habilidades</b>			
<b>I.9. HISTÓRIA</b>	<b>I.10. GEOGRAFIA</b>	<b>I.11. FILOSOFIA</b>	<b>I.12. SOCIOLOGIA</b>
<b>(EM13CHS501)</b> Analisar os fundamentos da ética em diferentes culturas, tempos e espaços, identificando processos que contribuem para a formação de sujeitos éticos que valorizem a liberdade, a cooperação, a autonomia, o empreendedorismo, a convivência democrática e a solidariedade.	<b>(EM13CHS501)</b> Analisar os fundamentos da ética em diferentes culturas, tempos e espaços, identificando processos que contribuem para a formação de sujeitos éticos que valorizem a liberdade, a cooperação, a autonomia, o empreendedorismo, a convivência democrática e a solidariedade. <b>(EM13CHS504)</b> Analisar e avaliar os impasses ético-políticos decorrentes das transformações culturais, sociais, históricas, científicas e tecnológicas no mundo contemporâneo e seus desdobramentos nas atitudes e nos valores de indivíduos, grupos sociais, sociedades e culturas.	<b>(EM13CHS501)</b> Analisar os fundamentos da ética em diferentes culturas, tempos e espaços, identificando processos que contribuem para a formação de sujeitos éticos que valorizem a liberdade, a cooperação, a autonomia, o empreendedorismo, a convivência democrática e a solidariedade.	<b>(EM13CHS501)</b> Analisar os fundamentos da ética em diferentes culturas, tempos e espaços, identificando processos que contribuem para a formação de sujeitos éticos que valorizem a liberdade, a cooperação, a autonomia, o empreendedorismo, a convivência democrática e a solidariedade.
<b>Competência Específica da Área</b>			
Participar do debate público de forma crítica, respeitando diferentes posições e fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade. <b>(Competência 6 Currículo Paulista/BNCC)</b>			
<b>Habilidades</b>			
<b>I.9. HISTÓRIA</b>	<b>I.10. GEOGRAFIA</b>	<b>I.11. FILOSOFIA</b>	<b>I.12. SOCIOLOGIA</b>
<b>(EM13CHS601)</b> Identificar e analisar as demandas e os protagonismos políticos, sociais e culturais dos povos indígenas e das populações afrodescendentes	<b>(EM13CHS605)</b> Analisar os princípios da declaração dos Direitos Humanos, recorrendo às noções de justiça, igualdade e fraternidade, identificar os progressos e	Obs.: As habilidades desta competência para este componente curricular estão organizadas em outra série.	Obs.: As habilidades desta competência para este componente curricular estão organizadas em outra série.



(incluindo os quilombolas) no Brasil contemporâneo, considerando a história das Américas e o contexto de exclusão e inclusão precária desses grupos na ordem social e econômica atual, promovendo ações para a redução das desigualdades étnico-raciais no país.	entraves à concretização desses direitos nas diversas sociedades contemporâneas e promover ações concretas diante da desigualdade e das violações desses direitos em diferentes espaços de vivência, respeitando a identidade de cada grupo e de cada indivíduo.		
<b>Orientações</b>			
Os componentes curriculares de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas estão estruturados nos quatro campos de atuação, a saber: <b>“Tempo e Espaço”, “Território e Fronteira”, “Indivíduo, Natureza, Sociedade, Cultura e Ética” e “Política e Trabalho”</b> .			
<b>HISTÓRIA</b>  Sugerimos o desenvolvimento de atividades que promovam o caráter investigativo e a pesquisa em diferentes fontes de dados, estimulando possibilidades de interpretação histórica e o debate consciente diante dos dados apresentados. Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas. O componente curricular está estruturado nos quatro campos de atuação, a saber: Tempo e Espaço, Território e Fronteira, Indivíduo, Natureza, Sociedade, Cultura e Ética e Política e Trabalho.			
<b>GEOGRAFIA</b>  Sugerimos que sejam propostos trabalhos que promovam a integração entre os alunos diante da problematização que se estabelece entre as diversas paisagens e suas perspectivas, a presença das tecnologias e os diversos agentes sociais. A apresentação de desafios coletivos é recomendada, na medida em que incentiva a curiosidade, a colaboração e a integração social na resolução de problemas, o que promove o desenvolvimento tanto das competências do componente quanto das competências socioemocionais. Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas. O componente curricular está estruturado nos quatro campos de atuação, a saber: Tempo e Espaço, Território e Fronteira, Indivíduo, Natureza, Sociedade, Cultura e Ética e Política e Trabalho.			
<b>FILOSOFIA</b>  Para o componente curricular de Filosofia, indicamos que sejam desenvolvidos trabalhos e abordagens que promovam a interpretação e o reconhecimento do perspectivismo a respeito dos diversos elementos apresentados pelo componente curricular. A abordagem de Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) pode ser um recurso que possibilite a reflexão, o debate e a busca por soluções de questões sociais, econômicas, políticas ou culturais. É importante contextualizar os temas amplos da Filosofia frente a problemáticas presentes no cotidiano dos alunos.			
<b>SOCIOLOGIA</b>			

Sugerimos a composição de atividades em conexão com outros componentes curriculares da Área de Conhecimento Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, atentando-se para o desenvolvimento complementar das Habilidades Específicas. Para o pleno desenvolvimento das competências do componente curricular, indica-se apresentar propostas voltadas para estudos de casos, distribuídos entre as áreas de atuação social. Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas. O componente curricular está estruturado nos quatro campos de atuação, a saber: Tempo e Espaço, Território e Fronteira, Indivíduo, Natureza, Sociedade, Cultura e Ética e Política e Trabalho.

### Objetos do Conhecimento

I.9. HISTÓRIA	I.10. GEOGRAFIA	I.11. FILOSOFIA	I.12. SOCIOLOGIA
<b>TEMPO E ESPAÇO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memória, cultura, identidade e diversidade: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ a produção do conhecimento histórico e suas narrativas na origem dos povos do Oriente Médio, Ásia, Europa, América e África como registro e construção da memória, cultura, identidade e diversidade.</li> </ul> </li> <li>• A construção do discurso civilizatório em diferentes contextos e seus desdobramentos (Iluminismo, Imperialismo e Neocolonialismo): <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ organização e funcionamento da sociedade na inter-relação entre indivíduo e coletividade, considerando diferentes matrizes conceituais (etnocentrismo, cultura, entre outras).</li> </ul> </li> <li>• A dinâmica da inter-relação entre indivíduo e coletividade, com base nas diferentes matrizes conceituais (etnocentrismo, cultura, tipologias sociais, entre outras): <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ África, o berço da humanidade;</li> <li>✓ diferentes momentos da história pré-escrita: Paleolítico e Neolítico;</li> </ul> </li> </ul>	<b>TEMPO E ESPAÇO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• As relações entre espaço, sociedade, natureza, trabalho e tempo: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ transformações antrópicas no meio físico em diferentes sociedades.</li> </ul> </li> <li>• Sociedades tradicionais e urbano-industriais: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ as transformações da paisagem e do território pelo modo de vida e pela ocupação do espaço.</li> </ul> </li> <li>• A dinâmica da natureza e os impactos causados pela ação antrópica;</li> <li>• Os processos de transformação da paisagem em diferentes sociedades;</li> <li>• Técnicas de cartografia e geotecnologias e seu uso em diferentes fenômenos espaciais;</li> <li>• Mapas temáticos e a análise de territórios.</li> </ul> <b>TERRITÓRIO E FRONTEIRA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• As correntes migratórias, a produção e circulação de mercadorias e suas marcas na paisagem;</li> <li>• Produção e ocupação do espaço por meio da análise e elaboração de mapas temáticos.</li> </ul>	<b>TEMPO E ESPAÇO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• As origens da Filosofia e a atitude filosófica: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ os períodos e os campos de investigação da atividade filosófica.</li> </ul> </li> <li>• Os conceitos de civilização, modernidade, “pós-modernidade” e suas contribuições para a compreensão das noções de civilização e barbárie. <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ as revoluções científicas e tecnológicas e seus impactos em diferentes contextos: na ética e na liberdade, na cultura e na religião;</li> <li>✓ o pensamento científico e os conhecimentos e valores tradicionais;</li> <li>✓ a afirmação do discurso científico e filosófico em oposição ao senso comum em diferentes contextos históricos;</li> <li>✓ a arte como forma de pensamento;</li> <li>✓ a produção de significados e a reflexão estética.</li> </ul> </li> </ul> <b>TERRITÓRIO E FRONTEIRA</b>	<b>TEMPO E ESPAÇO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Padrões e normas de distintas sociedades: na cultura, no poder, na cidadania e no trabalho;</li> <li>• Discursos racista, etnocentrista e evolucionista e sua contraparte nas sociedades contemporâneas: a eugenia, o arianismo, o colonialismo, o relativismo cultural e o multiculturalismo.</li> </ul> <b>TERRITÓRIO E FRONTEIRA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Processos de gentrificação em territorialidades urbanas: xenofobia, migrações, conflitos socioespaciais e territoriais;</li> <li>• Segurança e equilíbrio social: os fluxos migratórios contemporâneos e o papel de Estados e organismos internacionais no protecionismo, nas fronteiras culturais e nas tecnologias digitais.</li> </ul> <b>INDIVÍDUO, NATUREZA, SOCIEDADE, CULTURA E ÉTICA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indústria cultural, capitalismo e cidadania: influências e estímulos, padrões de consumo e consumismo,</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Civilizações Fluviais - povos da Mesopotâmia e Egito Antigo;</li> <li>✓ indígenas na América- Incas, Maias e Astecas;</li> <li>✓ indígenas no Brasil;</li> <li>✓ a herança cultural e a valorização da memória e do patrimônio histórico material e imaterial;</li> <li>✓ as imagens e seus diferentes suportes: informação e comunicação política e social ao longo das temporalidades históricas.</li> <li>• A formação da economia das nações, seu desenvolvimento histórico e seu papel na organização social:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Grécia Antiga: formação, ocupação e hegemonia;</li> <li>✓ Roma Antiga: formação, ocupação e expansão territorial e intercâmbio cultural.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>TERRITÓRIO E FRONTEIRA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formação dos Estados nacionais: princípios e elementos de composição do Estado e formas de governo, nação e sociedade sem Estado;             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ a formação dos Estados Nacionais- Inglaterra, França, Espanha e Portugal – O Absolutismo e o Antigo Regime;</li> <li>✓ formação dos Estados Unidos;</li> <li>✓ Revolução Inglesa;</li> <li>✓ Revolução Francesa.</li> </ul> </li> <li>• Processos migratórios, suas motivações e desdobramentos (questões étnicas, xenofobia e conflitos territoriais).</li> </ul>	<p><b>INDIVÍDUO, NATUREZA, SOCIEDADE, CULTURA E ÉTICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impactos socioambientais relacionados aos diferentes padrões de consumo e à necessidade de adoção de hábitos sustentáveis;</li> <li>• Riscos e desastres:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ vulnerabilidade e insegurança ambiental.</li> </ul> </li> <li>• Mudanças climáticas:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ as estratégias e instrumentos internacionais de promoção das políticas ambientais.</li> </ul> </li> <li>• Segregação socioespacial, vulnerabilidade socioambiental no mundo contemporâneo.</li> </ul> <p><b>POLÍTICA E TRABALHO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impactos ambientais em áreas rurais e urbanas e a relação com a produção econômica;</li> <li>• Gestão de resíduos sólidos e sustentabilidade socioambiental;</li> <li>• Impactos socioeconômicos, socioambientais e na biodiversidade:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ as práticas agropecuárias e extrativas; a cadeia produtiva do petróleo, dos minérios, desmatamento, o assoreamento, as queimadas, a erosão, a poluição do ar, do solo e das águas.</li> </ul> </li> <li>• A produção econômica e as legislações para uso, preservação, restauração, conservação dos recursos naturais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Os desafios da bioética frente ao desenvolvimento tecnológico e a globalização na dinâmica produtiva;</li> <li>• A reflexão ética: as diferenças conceituais, as visões de mundo entre filósofos de diferentes contextos e tempos históricos:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ as exigências morais da contemporaneidade e as implicações para os direitos humanos;</li> <li>✓ os regimes políticos e a “produção” da moral.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>INDIVÍDUO, NATUREZA, SOCIEDADE, CULTURA E ÉTICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A Escola de Frankfurt e os conceitos de indústria cultural, reprodutibilidade técnica e cultura de massa:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ a cultura de massa e cultura popular a partir dos pensadores da tradição filosófica.</li> </ul> </li> <li>• As políticas públicas para o meio ambiente e os impactos de anúncios e publicidade de estímulo ao consumo:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ a bioética e sua função descritiva, normativa e protetora;</li> <li>✓ os discursos éticos e políticos na identificação de posições não enunciadas;</li> <li>✓ os fundamentos da ética para a constituição dos valores democráticos e solidários (igualdade e o respeito à diversidade, assim como a institucionalização dos Direitos Humanos);</li> </ul> </li> </ul>	<p>estereótipos e fetichização da mercadoria;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Papel dos indivíduos, das instituições, dos estados e dos órgãos multilaterais no enfrentamento das questões socioambientais: políticas públicas, cidadania responsável, consumo responsável, impactos socioeconômicos e produção sustentável;</li> <li>• Diferentes concepções de liberdade na sociedade: determinismo contemporâneo e empreendedorismo, autonomia, cooperação e solidariedade.</li> </ul> <p><b>POLÍTICA E TRABALHO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produção de mercadorias - consumo, descarte, reciclagem (limites, durabilidade dos produtos, obsolescência programada):             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ impactos ambientais e sociais (lixões, aterro sanitários, compostagem, cooperativas de catadores, vida no lixo).</li> </ul> </li> <li>• Exploração da natureza - modos de vida, hábitos culturais, conservação ambiental (unidades de conservação, estação ecológica, reserva biológica, parque nacional, monumento natural, refúgio da vida silvestre) e interesses políticos e econômicos:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ movimentos socioambientalistas e organismos nacionais e internacionais para o meio ambiente: fiscalização, ações e proposições;</li> </ul> </li> </ul>
--	--	--	---

<p><b>INDIVÍDUO, NATUREZA, SOCIEDADE, CULTURA E ÉTICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Os impactos dos avanços técnicos científicos informacionais, da indústria cultural e de massa e seus usos no sistema capitalista;</li> <li>• Instituições, estados, indivíduos e o desenvolvimento sustentável: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ infraestrutura, governança ambiental no Brasil e em diferentes países do mundo.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>POLÍTICA E TRABALHO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instituições, estados, indivíduos e o desenvolvimento sustentável;</li> <li>• Os blocos de poder e os organismos internacionais: a economia globalizada, considerando as ações de organismos internacionais como FMI, OMC e Banco Mundial;</li> <li>• Infraestrutura, governança ambiental no Brasil e em diferentes países do mundo;</li> <li>• A produção técnica e impactos socioeconômicos em diferentes tempos e lugares: a trajetória histórica de diferentes sociedades e seus impactos ambientais em âmbito local, regional e global.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ a ética global e moral local: o debate sobre o universalismo e o pluralismo.</li> <li>• Narrativas e teses filosóficas sobre justiça social, solidariedade, igualdade e equidade em diferentes períodos históricos.</li> </ul> <p><b>POLÍTICA E TRABALHO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A ética da responsabilidade na sociedade tecnológica;</li> <li>• A produção de mercadorias, o consumo e o descarte de resíduos: o papel do Estado, da sociedade e do indivíduo: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ o processo de alienação e sua repercussão no trabalho, no consumo e no lazer;</li> <li>✓ os valores associados à razão instrumental e o ideal de progresso contínuo da sociedade tecnológica;</li> <li>✓ o entendimento das relações entre homem e natureza, considerando conceitos sobre modos de vida, consumo, cultura e produção.</li> </ul> </li> <li>• As aproximações e distanciamentos entre os saberes científicos e decisões políticas: as contribuições da Revolução Científica: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ a relação sociedade-natureza e a preservação inteligente das condições para a manutenção da vida;</li> <li>✓ o indivíduo, a coletividade e a solidariedade no centro da reflexão ética e política no pensamento filosófico dos séculos XIX e XX para</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ cooperativas na sociedade contemporânea: economia solidária, associativismo, economia verde e equidade social.</li> </ul>
--	--	--	--

		a compreensão das dinâmicas socioeconômicas.	
Carga Horária			
I.9. HISTÓRIA	I.10. GEOGRAFIA	I.11. FILOSOFIA	I.12. SOCIOLOGIA
80 horas-aula	80 horas-aula	40 horas-aula	40 horas-aula
<p><b>Profissionais habilitados a ministrarem aulas:</b> Disponível em: <a href="http://crt.cps.sp.gov.br">http://crt.cps.sp.gov.br</a>.</p> <p><b>Divisão de classes em turmas:</b> Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades relacionadas às competências. Para este componente curricular, <b>não está prevista</b> divisão de classes em turmas.</p>			

**5.5.1.5. FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL****I.13 – LEGISLAÇÃO EMPRESARIAL****Função:** Estudos de legislação empresarial – **Classificação:** Planejamento

Competências Profissionais	Habilidades
<p>1. Distinguir tipos de empresas constituídas no Brasil, em níveis público e privado.</p> <p>2. Analisar a legislação e tributos específicos correlacionados ao modelo de negócio da empresa.</p>	<p>1.1 Utilizar a tipologia da legislação empresarial.</p> <p>1.2 Identificar os tipos de contratos que regulamentam as relações comerciais.</p> <p>1.3 Selecionar o tipo de contrato adequado à relação comercial estabelecida.</p> <p>1.4 Utilizar os dispositivos legais previstos em contratos comerciais.</p> <p>2.1 Listar os tributos incidentes no modelo de negócio da organização.</p> <p>2.2 Selecionar protocolos para o atendimento das obrigações tributárias, conforme a legislação.</p> <p>2.3 Utilizar as normativas específicas da Legislação Geral de Proteção de Dados (LGPD).</p>
Bases Tecnológicas	
<p>1. Atividade empresarial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresário individual;</li> <li>• Sociedade empresarial;</li> <li>• Microempresa e empresa de pequeno porte;</li> <li>• Microempreendedor individual (MEI);</li> <li>• Empresas sem fins lucrativos.</li> </ul> <p>2. Tipos de contratos empresariais</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compra e venda;</li> <li>• Consignação;</li> <li>• Representação comercial;</li> <li>• Distribuição;</li> <li>• Seguro;</li> <li>• Fiança mercantil;</li> <li>• Franquia;</li> <li>• Leasing.</li> </ul> <p>3. Registro de empresa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Órgãos do registro de empresa.</li> </ul>	<p>4. Nome empresarial</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Natureza e espécies;</li> <li>• Formação, alteração e proteção do nome.</li> </ul> <p>5. Constituição das sociedades contratuais</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisitos de validade do contrato social;</li> <li>• Forma do contrato social;</li> <li>• Alteração do contrato social: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ transformação;</li> <li>✓ incorporação;</li> <li>✓ fusão;</li> <li>✓ cisão.</li> </ul> </li> </ul> <p>6. Regimes tributários</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lucro Real;</li> <li>• Lucro Presumido;</li> <li>• Lucro Arbitrado;</li> <li>• Simples Nacional;</li> <li>• Microempreendedor Individual (MEI)</li> </ul>
Informações Complementares	
<p><b>Atribuição e Responsabilidade</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalhar de acordo com normas e legislações pertinentes à área de atuação da empresa.</li> </ul> <p><b>Atribuição Empreendedora</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problematicar situações legais para otimizar processos administrativos.</li> </ul> <p><b>Valores e Atitudes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprometer-se com a igualdade de direitos.</li> <li>• Estimular o interesse na resolução de situações-problema.</li> <li>• Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas.</li> </ul>	

**Competências Socioemocionais**

- Evidenciar iniciativa e flexibilidade para adaptar-se a novas dinâmicas.
- Demonstrar capacidade de adotar em tempo hábil a solução mais adequada entre possíveis alternativas.

**Orientações**

Esse componente sugere a simulação de abertura de empresa (tipo de atividade, tipo de empresa, quadro societário, sistema de financiamento, definição de nome, capital social, registro em órgãos, entre outros).

**Profissionais habilitados a ministrarem aulas:** Disponível em: <http://crt.cps.sp.gov.br>.

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

Carga horária (horas-aula)					
<b>Teórica</b>	40	<b>Prática</b>	00	<b>Total</b>	40 horas-aula



**I.14 – CONDOTA PROFISSIONAL E RELAÇÕES DO TRABALHO****Função:** Estudos de procedimentos éticos no ambiente de trabalho - **Classificação:** Execução

Competências Profissionais	Habilidades
<p>1. Relacionar as ações comportamentais com os princípios e valores que norteiam a sociedade e são estabelecidos na Constituição Federal.</p> <p>2. Analisar as atitudes comportamentais em ambientes laborais.</p> <p>3. Examinar as condições adequadas para o desenvolvimento sustentável em conformidade com as ações éticas em contextos sociais e econômicos.</p> <p>4. Analisar mecanismos que visam garantir a proteção de dados.</p>	<p>1.1 Identificar os conceitos atribuídos à Ética, assim como as assertivas relevantes relacionadas aos termos, princípios e valores no âmbito das relações humanas.</p> <p>1.2 Diferenciar valores éticos de valores morais exercidos na comunidade local.</p> <p>1.3 Identificar os direitos sociais e as garantias fundamentais previstas na Constituição Federal.</p> <p>2.1 Identificar os valores que sustentam os códigos de ética e as normas de condutas nas relações de trabalho.</p> <p>2.2 Distinguir situações que ferem o código de ética profissional.</p> <p>2.3 identificar possíveis riscos psicossociais que podem comprometer ambientes laborais.</p> <p>3.1 Pesquisar o aspecto conceitual relacionado à sustentabilidade.</p> <p>3.2 Caracterizar as três dimensões alcançadas pela sustentabilidade: esferas social, ambiental e econômica.</p> <p>3.3 Identificar práticas éticas que podem auxiliar no desenvolvimento sustentável.</p> <p>4.1 Diferenciar informações públicas, privadas e sigilosas, de acordo com a Lei de Acesso à Informação.</p> <p>4.2 Identificar ferramentas de proteção de dados, visando a garantia da privacidade de clientes e colaboradores.</p>
Bases Tecnológicas	
<p><b>1. Concepções gerais da Ética</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aspectos introdutórios da Ética Clássica e Moderna.</li> </ul> <p><b>2. Ética e moral</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reflexão sobre os limites e responsabilidades nas condutas sociais.</li> </ul> <p><b>3. Cidadania, trabalho e condições do cotidiano</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mobilidade;</li> <li>Acessibilidade;</li> <li>Inclusão sociais e econômica;</li> <li>Respeito à diversidade.</li> </ul>	<p><b>9. Sustentabilidade</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aspectos conceituais;</li> <li>Desenvolvimento sustentável: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ aspectos estruturais dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS);</li> <li>✓ protocolos globais da ONU;</li> <li>✓ parâmetros de critérios Ambiental, Social e Governança (ESG) – <i>Environmental, Social and Governance</i>.</li> </ul> </li> <li>Tipos de sustentabilidade: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ambiental;</li> <li>✓ econômico;</li> <li>✓ social;</li> <li>✓ cultural;</li> </ul> </li> </ul>

<p><b>4. Relações sociais no contexto do trabalho e desenvolvimento de ética regulatória</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambiente de trabalho sustentável;</li> <li>• Riscos psicossociais.</li> </ul> <p><b>5. Normas de condutas nas relações profissionais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Princípios éticos;</li> <li>• Código de conduta funcional;</li> <li>• Código de ética profissional.</li> </ul> <p><b>6. Direito Constitucional como garantia da cidadania</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundamentos do Estado Democrático de Direito;</li> <li>• Direitos e garantias fundamentais;</li> <li>• Direitos sociais.</li> </ul> <p><b>7. Aspectos gerais da aplicabilidade da legislação ambiental no desenvolvimento socioeconômico.</b></p> <p><b>8. Responsabilidade social como parte do desenvolvimento da cidadania.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ético;</li> <li>✓ político;</li> <li>✓ estético;</li> <li>✓ empresarial.</li> </ul> <p><b>10. Garantias e proteção de acesso à informação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limites éticos na era digital – segurança e privacidade de dados no exercício das relações humanas em contextos sociais diversos;</li> <li>• Diferença entre dados e informação;</li> <li>• Lei Federal nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 – Lei de Acesso à Informação: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ informações públicas: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ formas de divulgação.</li> </ul> </li> <li>✓ informações sigilosas: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 – Lei Geral de Proteção de Dados: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ restrições de usos de dados de clientes e colaboradores.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
---	---

### Informações Complementares

#### Atribuição e Responsabilidade

- Utilizar as legislações vigentes e as normas de conduta para adequação de procedimentos no ambiente de trabalho.

#### Valores e Atitudes

- Estimular a comunicação nas relações interpessoais.
- Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas.

#### Competências Pessoais / Socioemocionais

- Assumir responsabilidade pelos atos praticados.
- Demonstrar compreensão de sentimentos e emoções, procurando experimentar, de forma objetiva e racional, o que sente o outro indivíduo.

#### Orientações

Este componente sugere a promoção de debates que ajudem a refletir sobre as atitudes e posturas adotadas no ambiente profissional. Discutir a elaboração do currículo no contexto do código de ética empresarial, por exemplo, pode levar a pensar sobre a relevância da honestidade e transparência nas informações apresentadas.

Reforça-se a importância da criação de situações do cotidiano profissional que incentivem a adoção de um código de boas práticas de conduta.

Sugere-se, ainda, a realização de visitas técnicas a diferentes instituições; propõe-se dinâmicas que visem à ampliação da visão e à aprendizagem com as experiências de outros.

Recomenda-se o desenvolvimento de simulações de ambientes profissionais que cultivem espaços compartilhados onde todos se sintam valorizados e respeitados.

**Profissionais habilitados a ministrarem aulas:** Disponível em: <http://crt.cps.sp.gov.br>.

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

### Carga horária (horas-aula)

**CGETEC**Coordenadoria Geral de  
Ensino Médio e Técnico**Cfac**Coordenadoria de Formulação  
e de Análises Curriculares

<b>Teórica</b>	40	<b>Prática</b>	00	<b>Total</b>	40 horas-aula
----------------	----	----------------	----	--------------	---------------

**I.15 PROJETOS DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

**Função:** Operação de sistemas informatizados e execução de atividades essenciais em computação  
**Classificação:** Execução

Competências Profissionais	Habilidades
<p>1. Gerenciar e organizar arquivos e informações digitais de forma segura e eficiente, utilizando tecnologias de Sistemas Operacionais e em nuvem, garantindo a proteção de dados e aplicando conhecimentos no uso de ferramentas digitais de produtividade e comunicação.</p> <p>2. Solucionar problemas, utilizando os pilares do pensamento computacional, de forma crítica e criativa, para desenvolver soluções tecnológicas eficientes, por meio de técnicas de pensamento computacional.</p> <p>3. Desenvolver soluções práticas, de forma criativa, ética e crítica, explorando ferramentas acessíveis para gerar conteúdo digital em diferentes formatos, por meio de técnicas de Inteligência Artificial Generativa (IAGen).</p>	<p>1.1 Utilizar métodos eficazes para a organização, categorização e segurança de arquivos em dispositivos locais e em ambientes de nuvem, mantendo a acessibilidade e a integridade das informações.</p> <p>1.2 Aplicar práticas de navegação segura na internet, incluindo o uso responsável de redes sociais, proteção contra fraudes digitais, e conscientização sobre privacidade e segurança de dados.</p> <p>1.3 Criar, editar e formatar documentos de texto, planilhas e apresentações, empregando técnicas que maximizem a eficácia na comunicação e apresentação de informações.</p> <p>2.1 Decompor problemas complexos em partes menores e mais gerenciáveis, facilitando a análise detalhada e a identificação de soluções específicas para cada parte.</p> <p>2.2 Identificar e utilizar padrões e regularidades em dados ou problemas apresentados, para simplificar e agilizar o processo de solução.</p> <p>2.3 Utilizar técnicas de abstração em informações essenciais, filtrando detalhes irrelevantes e criando modelos ou representações simplificadas para lidar com problemas complexos de forma eficiente.</p> <p>2.4 Elaborar algoritmos estruturados, desenvolvendo sequências lógicas de passos para a resolução de problemas, garantindo eficiência, nitidez e a possibilidade de replicação das soluções propostas.</p> <p>3.1 Correlacionar o funcionamento da Inteligência Artificial Generativa em relação a IA Tradicional, identificando suas principais técnicas, áreas de aplicação e utilização na geração de textos, planilhas, apresentações e imagens.</p> <p>3.2 Utilizar ferramentas acessíveis de IA Generativa, como plataformas online e bibliotecas básicas, para explorar a criação de conteúdos digitais no desenvolvimento de pequenos projetos práticos, em contextos criativos e de resolução de problemas.</p>

	3.3 Analisar os impactos éticos e sociais da IA Generativa, incluindo questões de viés, privacidade, segurança, direitos autorais e uso responsável das tecnologias.
Bases Tecnológicas	
<p><b>1. Gerenciamento de arquivos e utilização de aplicativos de produtividade (12 semanas)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Manipulação e organização de arquivos e pastas:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ computador;</li> <li>✓ dispositivos móveis;</li> <li>✓ em nuvem.</li> </ul> </li> <li>Sincronização, backup e restauração de arquivos em nuvem;</li> <li>Uso de redes sociais, privacidade e segurança;</li> <li>Apresentações:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ slide mestre e formatação direcionada a apresentações eletrônicas;</li> <li>✓ temas pré-definidos;</li> <li>✓ elaboração e formatação de slides;</li> <li>✓ técnicas de apresentação.</li> </ul> </li> <li>Edição de textos:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ formatação básica;</li> <li>✓ inserção de elementos nos documentos;</li> <li>✓ formatação direcionada às normas da ABNT.</li> </ul> </li> <li>Planilhas eletrônicas:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ fórmulas;</li> <li>✓ funções;</li> <li>✓ gráficos.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>2. Pensamento computacional (16 semanas)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Introdução ao pensamento computacional:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ definição e importância do pensamento computacional no contexto atual;</li> <li>✓ apresentação dos quatro pilares do pensamento computacional: decomposição, reconhecimento de padrões, abstração e algoritmos;</li> <li>✓ exemplos práticos e aplicações do pensamento computacional em diferentes áreas;</li> <li>✓ atividade prática: identificação de problemas cotidianos que podem ser resolvidos com pensamento computacional.</li> </ul> </li> <li>Decomposição de problemas:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ conceito de decomposição e sua importância na resolução de problemas complexos;</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ aplicação de algoritmos em diferentes contextos: matemática, robótica, inteligência artificial;</li> <li>✓ estudo de casos: análise de algoritmos clássicos (ex: ordenação, busca);</li> <li>✓ atividade prática: análise e otimização de algoritmos em pseudocódigo.</li> </ul> <p>• Projeto e apresentação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ orientação e desenvolvimento de projetos em grupos;</li> <li>✓ apresentação dos projetos: solução de problemas, utilizando os quatro pilares do pensamento computacional e lógica de programação;</li> <li>✓ avaliação e feedback dos projetos apresentados;</li> <li>✓ reflexão sobre o aprendizado e as aplicações futuras do pensamento computacional.</li> </ul> <p><b>3. Inteligência Artificial (12 semanas)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Introdução à Inteligência Artificial:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ definição e histórico da inteligência artificial (IA);</li> <li>✓ principais áreas de aplicação da IA: visão computacional, processamento de linguagem natural (pln), aprendizado de máquina;</li> <li>✓ diferenças entre IA tradicional e IA generativa.</li> </ul> </li> <li>Fundamentos da Inteligência Artificial Generativa:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ conceito de Inteligência Artificial Generativa (IAGen) e sua importância;</li> <li>✓ principais técnicas da IAGen: redes generativas adversariais (GANs), transformadores (<i>Transformers</i>) e <i>autoencoders</i>;</li> <li>✓ Atividade prática: exploração inicial de uma ferramenta online de IA Generativa (Ex: ChatGPT, Co-Pilot, Gemini).</li> </ul> </li> <li>Ferramentas e Plataformas de IA Generativa:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ introdução às ferramentas e plataformas acessíveis para IA Generativa (Ex.: Llama,</li> </ul> </li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ técnicas de decomposição: divisão de tarefas, análise de problemas por partes e uso de diagramas;</li> <li>✓ estudo de casos: decompondo problemas reais e tecnológicos;</li> <li>✓ atividade prática: decomposição de um problema complexo em tarefas menores.</li> <li>• Reconhecimento de padrões:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ entendendo padrões e regularidades em diferentes contextos (números, texto, gráficos, comportamentos);</li> <li>✓ estratégias para identificar padrões em dados e problemas apresentados;</li> <li>✓ exemplos práticos: identificação de padrões em problemas simples de lógica e matemática;</li> <li>✓ atividade prática: exercícios de reconhecimento de padrões em diferentes cenários;</li> <li>✓ uso de padrões em algoritmos e desenvolvimento de software;</li> <li>✓ padrões em <i>big data</i> e ciência de dados: como identificar tendências e padrões significativos;</li> <li>✓ atividade prática: estudo de casos em análise de dados e desenvolvimento de soluções baseadas em padrões.</li> </ul> </li> <li>• Abstração de problemas:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ conceito de abstração e sua relevância na resolução de problemas complexos;</li> <li>✓ técnicas de abstração: identificação de elementos essenciais e eliminação de detalhes irrelevantes;</li> <li>✓ aplicação de abstração em modelagem de problemas e soluções;</li> <li>✓ atividade prática: exercícios de abstração com problemas cotidianos e tecnológicos;</li> <li>✓ aplicação de abstração em modelos e simplificação de problemas;</li> <li>✓ representação de problemas por meio de fluxogramas e diagramas;</li> <li>✓ ferramentas de software para abstração e modelagem;</li> <li>✓ atividade prática: desenvolvimento de modelos abstratos para problemas propostos.</li> </ul> </li> <li>• Algoritmos e lógica de programação:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ algoritmos e sua importância no pensamento computacional;</li> </ul> </li> </ul>	<p>Co-pilot, ChatGPT, MidJourney, Hugging Face);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ instalação e configuração de ambientes básicos de desenvolvimento;</li> <li>✓ atividade prática: primeiros passos com uma ferramenta de IA Generativa, utilizando um modelo pré-treinado para gerar imagens ou texto.</li> <li>• Geração de texto com IA:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ técnicas de geração de texto: modelos baseados em transformadores (ex: GPT);</li> <li>✓ aplicações de geração de texto: chatbots, redação assistida, resumo automático;</li> <li>✓ atividade prática: desenvolvimento de um projeto simples de geração de texto, utilizando uma plataforma (Ex.: ChatGPT ou Hugging Face).</li> </ul> </li> <li>• Geração de imagens com IA:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ conceito de geração de imagens com IA: redes generativas adversariais (GANs) e transformadores;</li> <li>✓ ferramentas populares para geração de imagens (Ex.: ChatGPT, MidJourney);</li> <li>✓ exploração avançada de técnicas de geração de imagens: ajuste de parâmetros e <i>prompts</i>.</li> <li>✓ discussão sobre direitos autorais e uso ético de imagens geradas por IA;</li> <li>✓ atividade prática: projeto de criação de um portfólio de imagens geradas por IA.</li> </ul> </li> <li>• Utilização de IAGen em aplicativos de produtividade:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ introdução do uso de IA em aplicativos de produtividade;</li> <li>✓ Inteligência Artificial para elaboração de apresentações, criação e revisão de textos e geração de tabelas e planilhas eletrônicas.</li> </ul> </li> <li>• Ética e impactos sociais da IA Generativa:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ discussão sobre ética, privacidade, segurança e uso responsável da IA Generativa;</li> <li>✓ impactos sociais e econômicos da IAGen: vieses algorítmico, desinformação, e direitos autorais;</li> <li>✓ atividade prática: análise de casos reais, envolvendo o uso de IA Generativa e propostas de boas práticas.</li> </ul> </li> <li>• Projetos práticos de IA Generativa:</li> </ul>
--	---



- ✓ principais conceitos: algoritmo, fluxograma, pseudocódigo, variáveis, constantes e tipos de dados;
- ✓ representação de algoritmos por meio de pseudocódigo e fluxogramas;
- ✓ entrada e saída de dados em algoritmos;
- ✓ estrutura sequencial: definição e exemplos;
- ✓ operadores aritméticos, relacionais e lógicos;
- ✓ estruturas de decisão: *if*, *else* e *switch-case*;
- ✓ conceito de repetição e tipos de estruturas: *for*, *while* e *do-while*;
- ✓ conceitos de otimização de algoritmos: eficiência e clareza;

- ✓ integração dos conhecimentos adquiridos para criar projetos práticos;
- ✓ desenvolvimento de soluções simples que combinam diferentes formatos gerados por IA (texto e imagem);
- ✓ atividade prática: planejamento e início do projeto de criação de conteúdo generativo;
- ✓ apresentação dos projetos desenvolvidos pelos alunos;
- ✓ feedback e avaliação dos projetos, com foco na aplicação prática dos conhecimentos adquiridos;
- ✓ reflexão sobre o aprendizado e discussão sobre possibilidades futuras de uso da IA Generativa.

### Informações Complementares

#### Atribuições e Responsabilidades

- Avaliar e aplicar práticas éticas no uso de IA Generativa, garantindo que as soluções respeitem os direitos autorais e a privacidade.
- Manipular e ajustar modelos de IA Generativa para gerar conteúdo de acordo com as necessidades do projeto, analisar os resultados e otimizar os modelos para melhorar a qualidade e relevância do conteúdo produzido.
- Identificar e analisar problemas complexos, decompor esses problemas em partes menores, reconhecer padrões e desenvolver algoritmos para resolver questões específicas, garantindo a eficiência e eficácia das soluções propostas.
- Projetar e codificar programas de forma estruturada, testar e depurar códigos para garantir que atendam aos requisitos funcionais e não apresentem erros; documentar e manter o código, além de colaborar em equipes de desenvolvimento de software.
- Desenvolver e implementar soluções tecnológicas inovadoras que integrem pensamento computacional, lógica de programação e Inteligência Artificial Generativa, com utilização de algoritmos e modelos para automação de processos, desenvolvimento de software e geração de conteúdo digital, garantindo a funcionalidade e inovação das soluções.

#### Valores e Atitudes

- Incentivar comportamentos éticos.
- Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações.

#### Competências Pessoais / Socioemocionais

- Demonstrar capacidade de análise e tomada de decisão.
- Manter-se atualizado a respeito de novas tecnologias referentes à área de atuação.
- Evidenciar capacidade de apresentar proposições consistentes para resolver problemas enfrentados em situações de trabalho.

#### Estratégias Didáticas

- Aulas expositivas e dialogadas para introdução de conceitos.
- Discussões em grupo e debates para promover o pensamento crítico e a troca de experiências.
- Atividades práticas em laboratório com uso de computadores para aplicação de ferramentas e tecnologias específicas.
- Estudos de caso e simulações para estimular a aplicação prática dos conteúdos e habilidades em situações reais de trabalho.
- Avaliações formativas e projetos práticos para mensurar o entendimento dos alunos e promover a aplicação dos conhecimentos adquiridos.

**Profissionais habilitados a ministrarem aulas:** Disponível em: <http://crt.cps.sp.gov.br>.



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

Carga horária (horas-aula)					
<b>Teórica</b>	00	<b>Prática</b>	80	<b>Total</b>	80 horas-aula

**I.16 - PLANEJAMENTO EMPRESARIAL****Função:** Planejamento empresarial**Classificação:** Planejamento

Competências Profissionais	Habilidades
<p>1. Contextualizar os princípios da Administração e sua aplicabilidade nas organizações.</p> <p>2. Correlacionar os níveis de planejamento aos objetivos da organização.</p> <p>3. Analisar o contexto socioeconômico e político, tendo em vista a prática empreendedora.</p>	<p>1.1 Apresentar os conceitos e princípios da Administração de acordo com as necessidades e objetivos organizacionais.</p> <p>1.2 Caracterizar as estratégias competitivas.</p> <p>1.3 Selecionar a abordagem administrativa adequada aos objetivos organizacionais.</p> <p>2.1 Identificar a cultura, a filosofia e os valores das organizações.</p> <p>2.2 Listar os diversos níveis de planejamento e os elementos que os compõem.</p> <p>2.3 Assessorar as etapas do processo de planejamento empresarial.</p> <p>3.1 Identificar os conceitos de empreendedorismo e de visão empreendedora.</p> <p>3.2 Interpretar variáveis socioeconômicas e políticas do mercado.</p> <p>3.3 Aplicar os princípios de empreendedorismo e intraempreendedorismo.</p>
Bases Tecnológicas	
<p><b>1. Introdução à Administração</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição de Administração: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Administração como disciplina;</li> <li>✓ Técnico em Administração como profissão.</li> </ul> </li> <li>Perfil do administrador: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ características.</li> </ul> </li> <li>Breve história da Administração: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Renascimento;</li> <li>✓ Revolução Industrial;</li> <li>✓ Revolução Digital.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>2. Teorias da Administração</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Teoria Científica: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Frederick Taylor e Henry Ford.</li> </ul> </li> <li>Teoria Clássica: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Henri Fayol.</li> </ul> </li> <li>Teoria da Burocracia: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Max Weber.</li> </ul> </li> <li>Teorias das Relações Humanas: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Elton Mayo.</li> </ul> </li> <li>Teoria Estruturalista;</li> <li>Teoria Neoclássica;</li> <li>Teoria Comportamental;</li> </ul>	<p><b>4. Estrutura organizacional</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conceito;</li> <li>Departamentalização;</li> <li>Centralização e descentralização;</li> <li>Tipos de estrutura: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ funcional;</li> <li>✓ divisional;</li> <li>✓ matricial.</li> </ul> </li> <li>Organograma.</li> </ul> <p><b>5. Processos gerenciais nas organizações: suas principais áreas e responsabilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Administrativa;</li> <li>Recursos Humanos;</li> <li>Produção;</li> <li>Marketing;</li> <li>Financeira.</li> </ul> <p><b>6. Planejamento empresarial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição de Planejamento Empresarial;</li> <li>Tipos de Planejamento;</li> <li>Níveis de controle;</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Modelo Japonês de Administração;</li> <li>Teorias Contemporâneas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Administração Holística;</li> <li>✓ Teoria Contingencial;</li> <li>✓ Teoria de Sistemas;</li> <li>✓ Escola da Qualidade.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>3. Estratégias de Michael Porter</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estratégias competitivas genéricas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ liderança no custo total;</li> <li>✓ enfoque;</li> <li>✓ diferenciação.</li> </ul> </li> <li>5 Forças de Porter:               <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ rivalidade entre os concorrentes;</li> <li>✓ poder de negociação dos fornecedores;</li> <li>✓ poder de negociação dos compradores;</li> <li>✓ ameaça de novos entrantes;</li> <li>✓ ameaça de produtos substitutos.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Planejamento estratégico: determinação dos objetivos empresariais;</li> <li>✓ Planejamento tático: processo decisório e implementação;</li> <li>✓ Planejamento operacional: tipos de planos; fluxogramas e cronogramas.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Benefícios do Planejamento para a Empresa;</li> <li>Declarações Institucionais:               <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ missão;</li> <li>✓ visão;</li> <li>✓ valores e princípios.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>7. Conceito de empreendedorismo e de visão empreendedora</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição das características empreendedoras;</li> <li>Tipos de empreendedores.</li> </ul> <p><b>8. Identificação de oportunidades</b></p>
---	--

### Informações Complementares

#### Atribuições e Responsabilidades

- Auxiliar na elaboração do planejamento empresarial.
- Atuar na elaboração dos organogramas, fluxogramas e demais ferramentas, visando à otimização de processos.

#### Atribuições Empreendedoras

- Reconhecer cenários vigentes.
- Observar os prós e contras de uma situação-problema.

#### Valores e Atitudes

- Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas.
- Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações.

#### Competências Pessoais / Socioemocionais

- Demonstrar capacidade de análise e tomada de decisão.
- Demonstrar autoconfiança na execução de procedimentos que envolvam duração.

#### Orientações

Esse componente oferece o conhecimento geral da área, o que permite compreender a organização dos departamentos. Tem o objetivo de descrever rotinas e situações cotidianas da organização dos espaços, procedimentos e planejamento das atividades. Para desenvolver a capacidade de proposição de melhorias incrementais, sugere-se a apresentação de estudos de caso, filmes e vídeos, que ilustrem os processos administrativos nos mais diversos ramos de atividades, contribuem para o entendimento e proposições de métodos mais eficazes. É interessante que sejam organizadas dinâmicas e oficinas que estimulem a criatividade e a busca de formas mais assertivas para realizar um trabalho. Sugere-se, também, a elaboração do “Mapa da Administração” ou “Linha do Tempo”: linha histórica das principais teorias. Exemplo: Teorias de 1900 a 2020.

**Profissionais habilitados a ministrarem aulas:** Disponível em: <http://crt.cps.sp.gov.br>.

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

### Carga horária (horas-aula)

<b>Teórica</b>	80	<b>Prática</b>	00	<b>Total</b>	80 horas-aula
----------------	----	----------------	----	--------------	---------------

**I.17 PLANEJAMENTO E ORGANIZAÇÃO DAS ROTINAS ADMINISTRATIVAS****Função:** Organização das rotinas administrativas**Classificação:** Execução

Competências Profissionais	Habilidades
<p>1. Aplicar técnicas de atendimento ao cliente interno e externo.</p> <p>2. Realizar as rotinas e procedimentos administrativos.</p>	<p>1.1 Conduzir as tarefas, processos e a rotina administrativa de uma empresa.</p> <p>1.2 Apresentar postura profissional adequada ao desenvolvimento das atividades e em conformidade com os relacionamentos interpessoais.</p> <p>1.3 Prestar atendimento ao cliente interno e externo em concordância com os programas de qualidade.</p> <p>2.1 Executar as técnicas para a gestão de documentos.</p> <p>2.2 Utilizar, no ambiente de trabalho, leiaute organizado, ergonômico e acessível.</p> <p>2.3 Organizar, registrar e encaminhar correspondências.</p> <p>2.4 Controlar o fluxo de informações por meio de comunicados, de acordo com a demanda da organização.</p> <p>2.5 Organizar agendas manual e digital.</p> <p>2.6 Selecionar ferramentas diversas que possam auxiliar na gestão do tempo para o desenvolvimento das tarefas administrativas.</p>
Bases Tecnológicas	
<p><b>1. Rotinas administrativas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição;</li> <li>Principais tarefas: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ processo;</li> <li>✓ rotina.</li> </ul> </li> <li>Atitudes do profissional em Administração.</li> </ul> <p><b>2. Atendimento (presencial e a distância) ao cliente interno e externo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Programas de qualidade / atendimento ao cliente;</li> <li>ISO 10002:2004.</li> </ul> <p><b>3. Gestão de documentos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arquivo: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ definição</li> <li>✓ Conselho Nacional de Arquivos (Conarq);</li> <li>✓ métodos e técnicas de arquivo e protocolo.</li> </ul> </li> <li>Classificação de documentos: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ recebimento;</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>4. Planejamento e organização do ambiente de trabalho</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Leiaute;</li> <li>Fundamentos e práticas ergonômicas na organização do ambiente de trabalho;</li> <li>Método 5S: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ organização (SEIRI);</li> <li>✓ ordem (SEITON);</li> <li>✓ limpeza (SEISO);</li> <li>✓ padronização (SEIKETSU);</li> <li>✓ disciplina (SHITSUKE).</li> </ul> </li> <li><i>Housekeeping.</i></li> </ul> <p><b>5. Administração do tempo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conceitos;</li> <li>Aplicação;</li> <li>Definição de metas;</li> <li>Técnicas e estratégias de gestão do tempo: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ priorização e planejamento;</li> </ul> </li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"><li>✓ distribuição;</li><li>✓ tramitação;</li><li>✓ expedição.</li><li>• Técnicas para confecção de formulários e impressos;</li><li>• Técnicas de triagem, organização e registro - fluxo documental;</li><li>• Temporalidade de arquivos:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Tabela de Temporalidade Documental (TTD);</li><li>✓ metodologia para a construção de uma TTD;</li><li>✓ preservação de arquivos.</li></ul></li><li>• Tipos de arquivo:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ físico e eletrônico;</li><li>✓ técnicas de arquivamento físico e digital.</li></ul></li><li>• Técnicas em agendas: manual e eletrônica.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Matriz de Eisenhower (urgente/importante).</li><li>○ planejamento semanal/diário;</li><li>○ lista de tarefas (<i>to-do list</i>);</li><li>○ blocos de tempo.</li><li>✓ eliminação de distrações:<ul style="list-style-type: none"><li>○ evite multitarefas;</li><li>○ reduza notificações;</li><li>○ saiba dizer não.</li></ul></li><li>✓ delegação e automatização:<ul style="list-style-type: none"><li>○ delegue tarefas;</li><li>○ automatize tarefas repetitivas.</li></ul></li><li>✓ ferramentas e métodos:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Software de gestão de projetos;</li><li>○ Método Pomodoro;</li><li>○ Método Eat the Frog.</li></ul></li></ul>				
Informações Complementares					
<b>Atribuições e Responsabilidades</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prestar atendimento aos diferentes públicos da organização.</li><li>• Realizar arquivamento, elaboração, emissão e conferência de documentos.</li><li>• Zelar pela organização do ambiente, conservação dos equipamentos e otimização dos recursos, considerando aspectos relacionados à sustentabilidade.</li></ul>					
<b>Atribuição Empreendedora</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Agir com iniciativa em assumir compromissos na realização de procedimentos de rotinas.</li></ul>					
<b>Valores e Atitudes</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Incentivar comportamentos éticos.</li><li>• Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas.</li></ul>					
<b>Competências Pessoais / Socioemocionais</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Demonstrar capacidade de análise e tomada de decisão.</li><li>• Demonstrar capacidade de lidar com situações novas e inusitadas.</li></ul>					
<b>Orientações</b> <p>Esse componente tem como objetivo aplicar técnicas de organização de trabalho para otimização dos recursos e dos processos administrativos; para isso, sugere-se que sejam desenvolvidas visitas técnicas a organizações, a fim de possibilitar a observação de variados modelos de negócios e atendimento a diferentes públicos.</p> <p>Filmes e vídeos contribuem para o entendimento e proposições de métodos mais eficazes, uma vez que ilustram os processos administrativos nos mais diversos ramos de atividades. É interessante que sejam organizadas dinâmicas e oficinas que estimulem a criatividade e a busca de formas mais assertivas para realizar um trabalho.</p>					
<b>Profissionais habilitados a ministrarem aulas:</b> Disponível em: <a href="http://crt.cps.sp.gov.br">http://crt.cps.sp.gov.br</a> .					
<b>Divisão de classes em turmas:</b> Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades relacionadas às competências. Para este componente curricular, <b>está prevista</b> divisão de classes em turmas.					
Carga horária (horas-aula)					
Teórica	00	Prática	80	Total	80 horas-aula

## **5.6. Fundamentos Pedagógicos para o Ensino Médio com Itinerário Formativo – Formação Técnica e Profissional (FTP)**

Os currículos do Centro Paula Souza, voltados ao Ensino Médio com Itinerário Formativo, têm como fundamentos pedagógicos o reconhecimento de que “[...] a educação tem um compromisso com a formação e o desenvolvimento humano global, em suas dimensões intelectual, física, afetiva, social, ética, moral e simbólica.” (BRASIL, 2018, p. 16). Desta forma, entende-se que as equipes gestoras de nossas escolas e, sobretudo, nossos professores têm papel determinante no desenvolvimento da proposta curricular. Nesse sentido, merecem destaques os dois enfoques pedagógicos trazidos pela BNCC: o foco no desenvolvimento de competências e o compromisso com a educação integral.

No Centro Paula Souza, o trabalho com o desenvolvimento das competências, ampliando as dimensões do saber e do saber fazer, é de longa data. Entendendo-se que as competências não são metas possíveis de alcançar da noite para o dia, de maneira isolada e em atividades pontuais, mas exigem planejamento intencional, avanço progressivo, correlação de saberes, oportunidade de aplicação de conhecimentos. Assim sendo, as habilidades situam-se como um meio para que, ao serem colocadas em ação, permitam alcançar as competências almejadas.

Para tanto, busca-se a educação integral, que preconiza:

- o rompimento da fragmentação por componente curricular, propondo um trabalho interdisciplinar por área de conhecimento. No Centro Paula Souza, essa abordagem abrange tanto a Formação Geral, na linha do que propõe a BNCC, como também a Parte Diversificada, na qual orienta-se o diálogo entre os componentes curriculares para a pesquisa, o planejamento, a criação e o desenvolvimento de projetos;
- uma resignificação da realidade a partir de temas contemporâneos que envolvam o âmbito local, regional e mundial; a Educação deve acompanhar as mudanças do mundo, garantindo um processo de ensino que parte da contextualização para que se chegue ao aprendizado;
- o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) e de metodologias ativas a fim de que se propicie um aprendizado significativo para o aluno e não apenas uma reprodução mecânica dos conceitos aprendidos. Dentre as metodologias ativas, destacam-se: Estudo de Caso; Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP); Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL - Problem Based Learning); Método STEM ou STEAM (Ciência, Tecnologia, Engenharia (Artes) e matemática); Aprendizagem Baseada em Equipes (TBL - Team Based Learning) Prototipagem; Simuladores, dentre outras. Desta forma, foca-se o protagonismo do aluno como sujeito do seu conhecimento, com a capacidade de análise crítica, argumentação, expressão do pensamento de maneira criativa e ética. Cabe destacar que as aulas expositivas e dialogadas têm grande valia também como metodologia, pois são oportunidades de orientação e solução de dúvidas, portanto, espera-se que o professor planeje, diversifique e adote a metodologia pertinente a cada conhecimento a ser adquirido pelo aluno;

- os saberes como elementos estruturantes da prática docente, que tem o desafio de definir e organizar a maneira como serão abordados, por meio de metodologias. Nessa perspectiva, o professor assume papel de mediador e indicador de caminhos da aprendizagem, capaz de romper paradigmas cristalizados sobre o fazer docente, mostrando-se disposto a continuar estudando e se aperfeiçoando, pesquisando, interagindo, criando ferramentas e recursos, oferecendo mudanças possíveis e necessárias, tendo em vista o currículo escolar, o projeto de vida do aluno e o contexto que o cerca.

Desta forma, nota-se que os fundamentos pedagógicos não dizem respeito apenas ao currículo escolar, mas também ao lugar que o aluno ocupa no processo de ensino e de aprendizagem, assim como à desconstrução e reconstrução da figura do professor, que tem papel estratégico na transposição da teoria curricular para a prática educacional. Outro ponto crucial diz respeito ao processo avaliativo, podendo ser por meio de:

- **Avaliação Diagnóstica:** tem o propósito de identificar os saberes adquiridos pelo aluno, bem como as lacunas de aprendizagem, servindo como parâmetro para o planejamento docente, por isso, geralmente ocorre no início do processo de ensino e de aprendizagem. Podem ser utilizados instrumentos como questionários, entrevistas, exercícios, simulações, análise do desempenho anterior do aluno, dentre outros que possibilitem ao professor obter um diagnóstico que permita elaborar ações para atingir os objetivos educacionais esperados.
- **Avaliação Formativa:** busca acompanhar a construção do conhecimento ao longo do processo formativo, permitindo ao aluno demonstrar seu desenvolvimento e ao professor detectar a adequação das etapas de aprendizagem, dando feedback e reorientando, quando necessário. Alguns instrumentos contribuem para esse tipo de avaliação, como: observação de entrega de atividades, observação direta do desempenho, aplicação de provas, participação nas etapas de desenvolvimento de projetos, e outros mais.
- **Avaliação Cumulativa:** é caracterizada pela atribuição de menções ao longo do período letivo (bimestre) e está voltada ao desempenho do aluno em cada etapa avaliativa proposta. O professor trabalha junto ao aluno e faz o acompanhamento individualizado no dia a dia, orientando-o continuamente.
- **Avaliação Somativa:** visa à promoção do aluno; baseia-se nos resultados parciais alcançados nas avaliações cumulativas.
- **Autoavaliação:** proposta avaliativa que apresenta uma reflexão a respeito do processo, permitindo ter consciência do ensino ou da aprendizagem ao longo do período. Seu foco é o aperfeiçoamento do processo e a adoção de ações diferenciadas e novas posturas, quando necessárias.
- **A avaliação no Ensino Médio com Itinerário Formativo – Formação Técnica e Profissional (FTP),** como nos demais cursos oferecidos pelo Centro Paula Souza, deve ser continuada e processual, com critérios claros, prezando pela análise individual do aluno em cada etapa. Além de métodos de avaliação diversificados, o professor deve propor a quantidade necessária de avaliações, como parte de um ciclo avaliativo, oferecer a recuperação contínua ao longo do processo, não apenas



ao término, a fim de que o estudante possa demonstrar o desenvolvimento das competências e habilidades previstas.

A avaliação escolar, como prevê o Regimento Comum das Escolas Técnicas do Centro Paula Souza, deve ter uma abordagem holística, que considere diferentes variáveis na avaliação global do aluno. Desta forma, o processo avaliativo preza por uma visão mais abrangente, sem a adoção do caráter punitivo. A avaliação escolar não se destina apenas a apreciar o desempenho do aluno, mas também serve como referência para aprimorar o trabalho da escola, uma vez que as aprendizagens se materializam no currículo escolar e se propõem, dentre outros, a “construir e aplicar procedimentos de avaliação formativa de processo ou de resultado que levem em conta os contextos e as condições de aprendizagem, tomando tais registros como referência para melhorar o desempenho da escola, dos professores e dos alunos” (BRASIL, 2018, p.17). Portanto, os resultados da avaliação escolar fundamentam decisões e possibilitam a atuação estratégica, permitindo, inclusive, adotar novos percursos.

Assim sendo, os fundamentos pedagógicos sucintamente abordados refletem o compromisso do Centro Paula Souza, em sintonia com a BNCC, na busca da promoção de uma educação integral, voltada ao acolhimento, reconhecimento e desenvolvimento pleno dos alunos, fortalecida no enfrentamento à discriminação e ao preconceito, com respeito às diferenças e diversidades (BRASIL, 2018, p. 14). Ainda, externalizam a construção de currículos com propostas pedagógicas voltadas à igualdade, à equidade e à qualidade das aprendizagens (BRASIL, 2018, p. 15) nas escolas técnicas do Estado de São Paulo.

#### **Fonte de Consulta**

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf). Acesso em: 25 fev 2025,

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

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

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

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

1. Pesquisa dos perfis e atribuições profissionais na Classificação Brasileira de Ocupações – CBO – do Ministério do Trabalho e Emprego e, também, nas descrições de cargos do setor produtivo/mercado de trabalho, preferencialmente em parceria.
2. Seleção de competências, de habilidades e de bases tecnológicas, de acordo com os perfis profissionais e atribuições.
3. Consulta ao Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do MEC, para adequação da nomenclatura da habilitação, do perfil profissional, da descrição do mercado de trabalho, da infraestrutura recomendada e da possibilidade de temas a serem desenvolvidos.
4. Estruturação de componentes curriculares e respectivas cargas horárias, de acordo com as funções do processo produtivo. Esses componentes curriculares são construídos a partir da descrição da função profissional subjacente à ideologia curricular, bem como pelas habilidades (capacidades práticas), pelas bases tecnológicas (referencial teórico) e pelas competências profissionais, a mobilização das diretrizes conceituais e das pragmáticas.
5. Mapeamento e catalogação das titulações docentes necessárias para ministrar aulas em cada um dos componentes curriculares de todas as habilitações profissionais.
6. Mapeamento e padronização da infraestrutura necessária para o oferecimento de cursos técnicos: laboratórios, equipamentos, instalações, mobiliário e bibliografia.
7. Estruturação dos planos de curso, documentos legais que organizam e ancoram os currículos na forma de planejamento pedagógico, de acordo com as legislações e fundamentações socioculturais, políticas e históricas, abrangendo justificativas, objetivos, perfil profissional e organização curricular, aproveitamento de experiências, de conhecimentos e avaliação da aprendizagem, bem como infraestrutura e pessoal docente, técnico e administrativo.
8. Validação junto ao público interno (Unidades Escolares) e ao público externo (Mercado de Trabalho/Setor Produtivo) dos currículos desenvolvidos.
9. Estruturação e desenvolvimento de turma-piloto para cursos cujos currículos são totalmente inéditos na instituição e para cursos não contemplados pelo MEC, em seu Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.
10. Capacitação docente e administrativa na área de Currículo Escolar.
11. Pesquisa e publicação na área de Currículo Escolar.

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

## **5.8. Enfoque Pedagógico**

Constituindo-se em meio para guiar a prática pedagógica, o currículo organizado a partir de competências será direcionado para a construção da aprendizagem do aluno enquanto sujeito do seu próprio desenvolvimento. Para tanto, a organização do processo de aprendizagem privilegiará a definição de

objetivos de aprendizagem e/ou questões geradoras, que orientam e estimulam a investigação, o pensamento e as ações, assim como a solução de problemas.

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

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

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

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

Conforme **Portaria do Coordenador do Ensino Médio e Técnico nº 2429, de 23/08/2022**, os Trabalhos de Conclusão de Curso serão regidos pelo Regulamento Geral atendidas as disposições da Coordenadoria Geral de Ensino Médio e Técnico (CGETEC), e em conformidade com as normas atuais da ABNT, a Lei Federal nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998 - Direitos Autorais e a Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). As especificidades deverão fazer parte do Projeto Político Pedagógico (PPP) da Unidade de Ensino, de acordo com o Art. 3º, Parágrafo Único, da referida Portaria.

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

#### **5.9.1. Orientação**

A orientação do desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso ficará por conta do professor responsável pelos temas do Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em ADMINISTRAÇÃO, na 3ª Série.

### **5.10. Prática Profissional**

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

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

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

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

Os componentes curriculares, organizados por competências, trazem explícitas as habilidades a serem desenvolvidas, relacionadas (inclusive numericamente a cada competência), bem como o aparato teórico, que subsidia o desenvolvimento de competências e de habilidades.

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

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

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

A legislação que rege a divisão de classes e turmas nas Escolas Técnicas Estaduais (ETECs) do Centro Paula Souza (CPS) é a Deliberação CEETEPS nº 87, de 8 de dezembro de 2022, que aprova o Regimento Comum das ETECs.

Essa legislação estabelece que a composição das classes e turmas se baseia em critérios pedagógicos para otimizar a aprendizagem e o uso de recursos. O número de referência é de 40 alunos por classe, respeitando uma área mínima de 1,2 m<sup>2</sup> por aluno. Para aulas práticas em laboratórios ou oficinas, as

classes podem ser divididas em turmas menores, considerando as especificidades da atividade, as instalações, os equipamentos e as normas de segurança.

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

### 5.11. Estágio Supervisionado

A **Habilitação Profissional de TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO** não exige o cumprimento de estágio supervisionado em sua organização curricular, contando com aproximadamente **560** horas-aula de práticas profissionais, que poderão ser desenvolvidas integralmente na escola e/ou em empresas da região. Essas práticas ocorrerão com a utilização de procedimentos didáticos como simulações, experiências, ensaios e demais técnicas de ensino que permitam a vivência dos alunos em situações próximas à realidade do setor produtivo. O trabalho com projetos, estudos de caso, visitas técnicas monitoradas, pesquisas de campo e aulas práticas em laboratórios devem garantir o desenvolvimento de competências específicas da área de formação.

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

### 5.12. Metodologias não presenciais

O plano de curso de Técnico em Administração prevê a possibilidade do desenvolvimento de 20% da carga horária do Itinerário da Formação Técnica Profissional com metodologias não presenciais, conforme disposto no § 1º, Artigo 13, da Deliberação CEE 207, de 16 de dezembro de 2022:

*§ 1º Os cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio, ofertados na forma presencial, podem prever carga horária com metodologias não presenciais, respeitado o limite fixado no CNCT, desde que contem com suporte tecnológico e os estudantes tenham atendimento por docentes.*

Para orientar os processos de ensino e de aprendizagem dos componentes curriculares desenvolvidos com metodologias não presenciais são previstos roteiros de aprendizagem, em formato digital, que apresentam situações de aprendizagem, por meio de vídeos, textos com linguagem dialógica, hipertextos, dentre outros, que favorecem a promoção e o aprofundamento das competências e habilidades necessárias à formação técnica profissional.

O roteiro de aprendizagem, com as atividades propostas será disponibilizado pelo professor, conforme cronograma de aulas.

#### **5.12.1. Frequência do aluno**

A frequência dos alunos é computada a partir da produtividade e do cumprimento de prazos em relação às atividades estabelecidas pelos docentes dos componentes curriculares desenvolvidos com metodologias não presenciais.

Nem todas as atividades propostas para cômputo da frequência, necessariamente, precisam compor a menção bimestral. Entretanto, o aluno deve ter feedback de todas as atividades propostas, para que possa acompanhar seu desenvolvimento e verificar quais as suas dificuldades.

*Observação: Vide Memorando com orientações complementares, emanado pela CGETEC.*

#### **5.12.2. Encontros síncronos mediados por tecnologias digitais**

No desenvolvimento do curso, serão realizados encontros mensais síncronos mediados por tecnologias digitais destinados a discussões temáticas entre o docente responsável pelo componente curricular e os alunos da turma, apresentações de trabalhos e pesquisas desenvolvidas, soluções de dúvidas, dentre outras atividades pedagógicas interativas.

*Observação: Vide Memorando com orientações complementares, emanado pela CGETEC.*

#### **5.12.3. Avaliação e recuperação**

O processo de avaliação dos alunos é de responsabilidade do professor do componente curricular e ocorrerá de maneira contínua, com entrega de menções conforme previsto no calendário escolar da Unidade de Ensino. Devem ser de conhecimento do aluno: os instrumentos de avaliação e os critérios avaliativos que serão utilizados para compor sua menção bimestral, bem como, as datas de entrega das atividades e as estratégias de recuperação contínua, conforme prevê a legislação vigente no que tange ao

direito de recuperação contínua de conhecimentos e menções, Deliberação CEETEPS nº 87, de 28/12/2022 - Regimento Comum das Escolas Técnicas do Centro Paula Souza:

*Artigo 79 - Ao aluno de rendimento insatisfatório durante o semestre/ano letivo, serão oferecidos estudos de recuperação.*

§ 1º - Os estudos de recuperação contínua constituir-se-ão de diagnóstico e reorientação da aprendizagem individualizada, com recursos e metodologias diferenciados, devidamente registrados.

§ 2º - Os resultados obtidos pelo aluno nos estudos de recuperação integrarão as sínteses de aproveitamento do período letivo.

As estratégias e oportunidades de recuperação contínua devem constar dos registros escolares: Plano de Trabalho Docente; Diário de Classe e Ficha de Desempenho (quando pertinente).



## 6. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Consoante dispõe o artigo 46 da Resolução CNE/CEB 1/2021, o aproveitamento de conhecimentos e experiências adquiridas anteriormente pelos alunos, diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva habilitação profissional, poderá ocorrer por meio de:

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

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

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

## 7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM

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

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

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

- classificação;
- reclassificação;
- aproveitamento de estudos.

Permite também orientar/reorientar os processos de:

- recuperação contínua;
- progressão parcial.

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

Acréscese, ainda, que a 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, a Reclassificação permite ao aluno a matrícula em série diversa daquela em que está classificado, expressa em parecer elaborado por Comissão de Professores, fundamentada nos resultados de diferentes avaliações realizadas.

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

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

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

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

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

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

## 8. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

As instalações e equipamentos a serem utilizados pelo **Ensino Médio com Habilitação Profissional de TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO**, devem ser os mesmos estabelecidos pela infraestrutura de laboratórios definida na **Habilitação Profissional de TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO**, ou curso equivalente (de acordo com a Tabela de Convergência do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do MEC), autorizado e em funcionamento na Unidade de Ensino.

### 8.1. Formação Geral Básica

LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS	
Sala de Apoio	
Equipamentos	
Quantidade	Identificação
1	Forno de micro-ondas - Sala de apoio
1	Refrigerador doméstico, Vertical, Uma Porta; Capacidade Total Mínima 260 Litros
Equipamentos de Química	
Quantidade	Identificação
1	Agitador Magnetico – Placa de Aquecimento com Diâmetro de 14 cm
1	Balanca de Precisão; Analítica Digital; Capacidade de 220 Gramas
1	Banho Maria; Capacidade 6 Litros
1	Capela para exaustão de gases 1200 x 750 x 230mm (cxpxa)
1	Conjunto Didático; Kit de Química; para Ensino de Reações Químicas
1	Estufa de Secagem; e Esterilização, Capacidade: 42 Litros
1	Lava-olhos de Segurança; Equipamento do Tipo Chuveiro e lava-olhos;
1	Medidor de pH; Digital de Bancada; para Amostras de Soluções Aquosas
Equipamentos de Física	
Quantidade	Identificação
2	Anemômetro portátil com visor de cristal líquido digital; medição da velocidade do vento na faixa de 0,3 a 40 m/s.
11	Conjunto Didático; Conjunto de Cinemática e Dinâmica
11	Conjunto Didático; Kit de Física para Calorimetria e Termometria
11	Conjunto Didático; para Aulas de Física; Experimento de Queda Livre
11	Conjunto Didático; para Aulas de Física; Kit Óptico Não Linear
11	Conjunto Didático; para Experimentos de Eletricidade; Kit de Eletricidade Básico

11	Equipamentos para Fins Didáticos; para Análise Das Condições Ambientais; Possui 4 Parâmetros, Temperatura do Ar, Umidade Relativa, Pressão Sonora e Intensidade Da Luz
11	Equipamentos para Fins Didáticos; Radiômetro de Crookes Ou Light Mill (moinho de Luz) Ou Solar Engine (motor Solar)
5	Multímetro, portátil, digital
2	Paquímetro, tipo eletrônico, modelo digital, resolução 0,01 mm / .005", capacidade de 0 – 150 mm / 0 – 6"
1	Pluviômetro, sistema fotovotaico, resolução: <= a 0,2 mm
2	Termo-higrômetro digital
1	Termômetro com sensor infravermelho, leitura 20 a 42 °C ou 68,4 a 108 °F
<b>Equipamentos de Biologia</b>	
<b>Quantidade</b>	<b>Identificação</b>
11	Conjunto Didático; para Estudo de Biologia; Observação de Micro-organismos
10	Cronômetros digitais, relógio marcador de tempo, contador de tempo digital com cronômetro e relógio (timer digital)
11	Estruturas Educativas para Biologia; Modelo de Dna/rna Com Hélice Dupla e Divisões Moleculares
1	Estufa bacteriológica, capacidade para até 3 prateleira
5	Microscópio binocular Campo Claro Ocular 10x Campo 20mm 04 Objetivas
1	Microscópio trilocular com Câmera de no mínimo 1.3 Mp
1	Modelo Anatômico Humano; Anatomia do Olho Em 8 Partes
1	Modelo Anatômico Humano; Modelo de Medula Espinal
1	Modelo Anatômico Humano; Ouvido Ampliado Em 6 Partes
1	Modelo Anatômico Humano; Sistema Digestivo, 3 Partes
<b>Equipamentos Eletrônicos</b>	
<b>Quantidade</b>	<b>Identificação</b>
1	Condicionador de ar
1	Microcomputador
1	SMART TV LED 65"
2	Ventiladores
<b>Mobiliário</b>	
<b>Quantidade</b>	<b>Identificação</b>
	Armários com portas e chaves
	Banquetas
1	Conjunto de mesa e cadeira para professor

1	Quadro branco
1	Suporte para TV
<b>Acessórios de FÍSICA</b>	
Itens de responsabilidade da Unidade	
<b>Quantidade</b>	<b>Identificação</b>
10	Mola helicoidal, diâmetro de 20 mm e comprimento de 2 m
2	Trena, fita de aço temperado, 5 m
8	Trena, fita de aço temperado, 3 m
<b>Acessórios de BIOLOGIA</b>	
Itens de responsabilidade da Unidade	
<b>Quantidade</b>	<b>Identificação</b>
1	Estojo para pinça – caixa metálica
1	Kit de lâmina preparadas para microscopia
2	Pinça relojoeiro inox ponta fina e reta 12 cm.
<b>Vidrarias</b>	
Itens de responsabilidade da Unidade	
<b>Quantidade</b>	<b>Identificação</b>
10	Balão volumétrico 1000 ml
10	Balão volumétrico 250 ml
10	Balão volumétrico 500 ml
20	Balão volumétrico de 100 ml
04	Barrilete em PVC
20	Bastão de vidro
10	Bequer de vidro 1000 ml
20	Bequer de vidro de 150 ml
20	Bequer de vidro de 250 ml
10	Bequer de vidro de 500 ml
12	Bico de Bunsen
10	Bureta
12	Cadinho de porcelana
10	Cápsula de porcelana
02	Dessecador
12	Estantes para tubo de ensaio
24	Frasco de polietileno

24	Frasco em vidro âmbar
26	Frasco erlenmeyer 250 ml
20	Frasco erlenmeyer; 150 ml
10	Frasco kitazato 500 ml
10	Funil analítico
10	Funil tipo Buchner
20	Funil
04 caixas	Lâmina
04 caixas	Laminula
20m	Mangueira de silicone
12	Pêra insufladora de segurança
10	Pinça para bureta
100	Pipeta de Pasteur
12	Pipeta volumétrica 10 ml
12	Pipeta volumétrica 25 ml
12	Pipeta volumétrica de 50 ml
20	Pisseta
20	Placa de Petri
10	Proveta 100 ml
18	Proveta 50 ml
18	Proveta de 10 ml
10	Suporte para Bico de Busen
20	Suporte para vidraria
10	Suporte Universal
12	Tela de amianto
01	Termômetro clínico
02	Termômetro de máximo e mínimo
100	Tubo de ensaio 15cmX 2cm
20	Vidro relógio

**SALA DE INTEGRAÇÃO CRIATIVA****Equipamentos**

<b>Quantidade</b>	<b>Identificação</b>
15	Notebooks



01	Carrinho para carregamento e recarga de Notebooks - Rack P/equipamento de Informatica; Armazenar, Recarregar e Transportar Notebooks, Netbooks/ Tablets/ Chromebook
01	Condicionador de Ar
01	Caixa de Som amplificada
01	Impressora 3D. Equipamento multifuncional de bancada DESCRIÇÃO: Impressora para Producao de Prototipos Fisicos Tridimensionais para Fins Didaticos
01	<p><b>KIT ARDUINO - ROBÓTICA</b></p> <p>Caracteristica 1: Conjunto Didático, Tipo Kit Arduino; Contendo 01 Arduino Uno R3 (Microcontrolador Atmega328, Tensão de Operação 5 V).</p> <p>Caracteristica 2: Cabo Usb 2.0 A-B Compativel c/ Saída Arduino comprimento de 1,5 metros.</p> <p>Caracteristica 3: Placa Protoboard c/ 400 Furos. Sendo o diâmetro de cada furo de 0,8mm. Material: ABS (branco).</p> <p>Caracteristica 4: Bateria 9V e Conector de Bateria 9V com cabo e plug tipo P4 (Macho).</p> <p>Caracteristica 5: 40 Kit Jumper de 10 cm, sendo: 20 macho-macho e 20 macho-fêmea.</p> <p>Caracteristica 6: Resistores de 1/8 W, sendo 10 de 330 ohms, 10 de 1 K ohms e 10 de 10 K ohms.</p> <p>Caracteristica 7: Leds de 5 mm, sendo 3 de vermelho, 3 de verde e 3 de amarelo</p> <p>Caracteristica 8: Potenciômetro de 10 k ohms</p> <p>Caracteristica 9: Buzzer Ativo 12 mm, 5 V</p> <p>Caracteristica 10: Display Digital 7 Segmentos Catodo Comum</p> <p>Caracteristica 11: Display LCD 16x2 I2C Backlight Azul</p> <p>CARACTERÍSTICA 12: Led tipo RGB Difuso com Cátodo Comum</p> <p>CARACTERÍSTICA 13: Sensor de Luz LDR</p> <p>CARACTERÍSTICA 14: O Sensor ultrassônico HC-SR04</p> <p>CARACTERÍSTICA 15: Micro Servo 9g SG90 180 Graus</p> <p>CARACTERÍSTICA 16: Modulo Relé 5V com 2 canais</p> <p>CARACTERÍSTICA 17: 2 Chave Tactil Push-Button</p> <p>CARACTERÍSTICA 18: Módulo Bluetooth HC-06</p> <p>CARACTERÍSTICA 19: Acelerômetro 3 Eixos MMA8452</p> <p>CARACTERÍSTICA 20: Caixa plástica transparente com divisórias</p>
01	Máquina de Corte a Laser - Materiais Aplicaveis: Mdf, Acrilico, Couro, Tecidos, Papeis, Eva, Espuma
01	Scanner 3D - para Digitalizacao de Objetos, Portátil
01	Moldura Interativa 65" polegadas. Tela Touch Screen; Moldura Interativa 65"; para Tv de Lcd, Led Ou Plasma.
02	SMART TV LED 65"
01	Projetor Multimidia
<b>Mobiliário e Acessórios</b>	
<b>Quantidade</b>	<b>Identificação</b>
01	Conjunto de mesa e cadeira para professor

01	Arquibancadas com capacidade para 10 pessoas – com ponto de tomada - CONJUNTO DE ESTOFADO FORMATO ARQUIBANCADA
02	Quadro branco - Quadro Escolar
02	Lousas de Vidro - Quadro Não Magnético
01	Armário - ARMÁRIO BAIXO, 2 portas
04	Mesa Retangular com rodízios, 1500mm x 600mm
02	Mesas reunião redonda multifuncional, com diâmetro de 1200mm
05	Mesas Redonda Multifuncional – Apoio Notebook, com diâmetro de 600mm
05	Mesa Trapeizoidal, em formato trapezoidal, medindo em seu lado maior 1500mm de largura, 600mm de profundidade e em seu lado menor 812mm de largura
04	Cadeira empilhável monobloco cor verde água
04	Cadeira empilhável monobloco cor verde
08	Cadeira fixa empilhável em polipropileno laranja
08	Cadeiras – fixa + rodízio
01	Mesa para Impressora 3D
01	Mesa para Máquina de Corte a Laser
01	Mesa para Scanner 3D
06	Puffs Sextavado com tomada
01	Sofá dois lugares com tomadas
01	Estante Expositora Aberta - ESTANTE ABERTA: Composta por 05 prateleiras reguláveis e 01 prateleira fixa
02	Suportes para TV 65"
01	Suporte para Projetor
<b>Acessórios e Material de Consumo</b> Itens de responsabilidade da Unidade	
<b>Quantidade</b>	<b>Identificação</b>
	Filamento para a Impressora 3D
02	Painéis para Ferramentas - Paineis organizador 100% Aço 2 Ganchos curvados 2 Ganchos duplos 3 Ganchos simples de 5cm 3 Ganchos simples de 7cm 1 Suporte para 8 chaves de boca 1 Suporte para 5 chaves Fenda/Philips 1 Cesto organizador aramado 14cm x 9cm 1 Caixa organizadora 14cm x 9cm 1 Porta Spray

	1 Painele Perfurado Manual de Instruções
05	Lupa Mesa Bancada com garras para fixação, iluminação integrada por LED e lentes com diferentes ampliações. Alimentação com pilhas ou fonte bivolt incluso, com suporte e base ajustáveis
	Demais acessórios e material de consumo de interesse da Unidade de Ensino
01	Cavalete Flip Chart - Características do Produto Quadro Branco fixado no FLIP Fixação simples Utilize o Quadro Branco ou Porta Blocos de Papel Utiliza Caneta Própria para Quadro Branco Folhas Vendidas Separadamente Medidas: 58 x 90 x 170 cm
01	Tapete – Características do Produto Tapete Capacho Vinil Liso Cinza 1,00 X 1,20 M Costado sólido antiderrapante Espessura de 10 mm Lavável Grande variedade de cores Alta durabilidade e resistência Retém poeira e sujeira
<b>Ferramentas</b> Itens de responsabilidade da Unidade	
Quantidade	Identificação
01	Furadeira parafusadeira
01	Lixadeira Orbital ¼ pol com coletor de pó – 220W 110V
	Lixas (para madeira, ferro etc)
01	Kit Soldagem Multímetro, Ferro, Suporte, Sugador e Solda – 127v/60W
05	Alicates (universal, de pressão, de corte, de bico etc.)
1	Martelo e/ou macete
	Jogo de chaves de boca ou chaves inglesas
	Jogo de chaves fenda e/ou phillips
	Demais ferramentas de interesse da UE
02	Kit de Ferramentas Manuais com 160 Peças. Indicado para manutenções e instalações residenciais e pequenos reparos 1 chave de fenda de precisão 1 chave phillips de precisão 1 alicate descascador de fios 8"

	1 alicate universal 6" 1 alicate de bico longo 6" 1 chave de fenda 1 chave phillips 1 chave phillips mini 1 suporte para ponteiras hexagonais 1 chave ajustável 8" 6 chave hexagonal tipo canivete 16 ponteiras hexagonal 25mm variada CR-V 1 chave para ponteira hexagonal 1 martelo unha 1 arco de serra mini 1 estilete largo 18mm 1 trena 3m 123 acessórios diversos sendo: (73 pregos 25mm zincado, 20 pregos 40mm zincado, 10 parafusos AA 3x25mm zincado, 5 parafusos AA 4x20mm zincado, 5 clips tipo gancho, 5 pregos 20mm dourados, 5 alfinetes coloridos)
--	---

**LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA**

É de uso compartilhado da Unidade de Ensino e, como tal, deverá ser utilizado para todos os cursos.

**Equipamentos**

<b>Quantidade</b>	<b>Identificação</b>
2	Condicionador de ar (mínimo 24.000 Btus)
21	Microcomputadores – Padrão CPS
1	Nobreak 700va (mínimo)
1	Caixa de som amplificada
02	Microfone
02	Microfone portátil de cintura
1	Projetor de multimídia (mínimo 3.000 lumens); ou Projetor Interativo
1	SMART TV LED 55"

**Mobiliário**

<b>Quantidade</b>	<b>Identificação</b>
2	Armário de aço com portas e chaves
21	Cadeiras fixas
1	Conjunto de mesa e cadeira para o professor
4	Estante de aço
21	Mesas para computador

1	Quadro branco
1	Suporte para projetor multimídia
1	Suporte para TV
1	Tela de projeção
<b>Softwares Específicos</b>	
<b>Quantidade</b>	<b>Identificação</b>
21	Corel Draw
21	Pacote Microsoft Office
<b>Mobiliário</b>	
<b>Quantidade</b>	<b>Identificação</b>
21	Cadeiras giratória, concha dupla
1	Conjunto de mesa e cadeira para o professor
21	Mesas para computador
1	Quadro branco
<b>Ferramentas</b>	
Itens de responsabilidade da Unidade de Ensino	
<b>Quantidade</b>	<b>Identificação</b>
1	Alicate de bico para eletrônica
1	Alicate de corte rente 5"
1	Alicate de crimpagem RJ45
1	Alicate Punch Down
1	Decapador de cabo de rede
1	Kit ferramentas para manutenção computador desktop composto por uma chave de fenda 1/8", uma chave de fenda 3/6", uma chave philips #0, uma chave philips #1, um alicate de bico para eletrônica, pinça para componentes eletrônicos, trincha 1", extrator 3 garras, chave soquete 1/4", chave soquete 3/16" e estojo com zíper para guardar as ferramentas
1	Testador de cabo rede
<b>Materiais de Consumo</b>	
Itens de responsabilidade da Unidade de Ensino	
<b>Quantidade</b>	<b>Identificação</b>
1 cx	Cabo par trançado cat 5e ou cat6
1	Caixa de cabo rede par trançado 300mts
7	Caixa organizadora de parafusos e componentes eletrônicos
1 cx	Conector RJ45 cat5e ou cat6
7	Decapador de cabos modelo HY

2	Fita Isolante
10	Flanelas para limpeza
1 cx	Keystone RJ45 cat5e ou cat6
5	PenDrive 16GB

**8.2. Formação Técnica e Profissional**

<b>SALA DE INTEGRAÇÃO CRIATIVA</b>	
<b>Descrição da Prática</b>	
<b>1ª SÉRIE</b>	
<b>Planejamento e Organização das Rotinas Administrativas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Simulação de Central de Atendimento. Atividade: Criar estações de atendimento (recepção, SAC, suporte interno, atendimento pós-venda). Cada grupo de alunos assume um papel: cliente interno, cliente externo, atendente, supervisor.</li> <li>• Criação de um Manual de Boas Práticas de Atendimento. Atividade: Os alunos produzem um manual impresso e/ou digital com técnicas de atendimento ao cliente, linguagem adequada, fluxos de atendimento e checklists.</li> <li>• Protótipo de Sistema de Atendimento. Atividade: Desenvolver protótipos simples de sistemas de atendimento, como formulários de registro de clientes, fichas de atendimento ou fluxogramas.</li> <li>• Teatro Corporativo – Atendimento com Excelência. Atividade: Encenação de diferentes situações de atendimento (exemplo: cliente irritado, cliente com dúvidas, atendimento interno entre setores).</li> </ul>	
<b>2ª SÉRIE</b>	
<b>Administração de Recursos Humanos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. Relacionar a cultura e clima organizacional com as políticas e práticas das organizações e das pessoas. Atividade: Análise de Clima Organizacional com Ferramentas Digitais. Descrição: Os alunos aplicam uma pesquisa de clima (Google Forms ou Microsoft Forms) simulada ou real (em empresas parceiras ou familiares). Em seguida, compilam os dados no Excel/Planilhas Google e fazem análise gráfica.</li> <li>• 2. Pesquisar dados de mercado para o desenvolvimento da política salarial. Atividade: Pesquisa Salarial Online. Descrição: Os alunos acessam sites gratuitos que ofertam vagas de trabalho.</li> <li>• 3. Auxiliar no desenvolvimento de modelos de treinamento e desenvolvimento. Atividade: Criação de Plano de Treinamento Digital. Descrição: Em grupos, os alunos usam modelos online (Google Docs, Canva, PowerPoint) para desenvolver um plano de treinamento para uma situação simulada (ex.: integração de novos colaboradores, liderança, atendimento).</li> <li>• 4. Acompanhar o processo de Gestão e Revisão do Desempenho Humano. Atividade: Simulação de Avaliação de Desempenho. Descrição: Os alunos criam uma ficha de avaliação de desempenho (usando Excel ou Google Forms), simulam o preenchimento com perfis de colaboradores fictícios e analisam os dados.</li> <li>• 5. Aplicar as normas regulamentadoras vigentes da Gestão da Saúde, Higiene e Segurança do Trabalho. Atividade: WebQuest sobre Normas Regulamentadoras (NRs). Descrição: Os alunos pesquisam as principais NRs (NR-5, NR-6, NR-17, etc.) em sites oficiais (Ministério do Trabalho, SESMT etc.), respondem a um roteiro guiado e aplicam os conhecimentos em casos simulados.</li> </ul>	
<b>Softwares Específicos</b>	
<b>Quantidade</b>	<b>Identificação</b>

**LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA**

É de uso compartilhado da Unidade de Ensino e, como tal, deverá ser utilizado para todos os cursos.

**Descrição da Prática****1ª SÉRIE****Projetos de Tecnologia da Informação e Comunicação**

- Organização e gerenciamento seguro de arquivos e informações digitais:
  - ✓ Oficina de organização digital com ferramentas da nuvem. Atividade: Criar e estruturar pastas no Google Drive (ou OneDrive), compartilhamento com permissões, colaboração em tempo real.
  - ✓ Simulação de escritório digital. Atividade: Simular uma empresa com arquivos de diferentes setores (RH, Vendas, Financeiro etc.) e atribuir a alunos papéis com níveis de acesso.
  - ✓ Segurança da informação na prática. Atividade: Apresentar cenários de riscos digitais (phishing, senhas fracas, vazamento de dados), seguido de atividades práticas como criação de senhas fortes, autenticação em duas etapas.
- Pensamento computacional aplicado à solução de problemas:
  - ✓ Desafio de lógica e automação com planilhas. Atividade: Resolver problemas administrativos com fórmulas e automações em planilhas (ex.: cálculo automático de comissão, controle de estoque).
  - ✓ Jogo de simulação de processos administrativos. Atividade: Criar fluxogramas com o Lucidchart ou Draw.io para modelar processos administrativos (ex.: contratação, atendimento ao cliente).
  - ✓ Introdução à lógica com pseudocódigo ou blocos. Atividade: Usar ferramentas como Scratch ou PSELnt para representar soluções administrativas em fluxos lógicos.
- Inteligência Artificial Generativa (IAGen) aplicada de forma crítica e criativa:
  - ✓ Laboratório de conteúdo com IA. Atividade: Usar ferramentas como ChatGPT, Canva Magic Write, Copilot ou Gemini para criar conteúdo como: E-mails corporativos; Relatórios de reunião; Descrição de produtos; Campanhas internas ou externas.
  - ✓ Oficina de ética e uso responsável da IA. Atividade: Analisar casos reais de uso indevido de IA (*deepfakes*, desinformação), debater limites e aplicar critérios éticos para uso em projetos escolares.
  - ✓ Projeto integrador com IA. Atividade: Propor um desafio (ex.: melhorar a comunicação interna de uma empresa fictícia) e usar IA para criar soluções: *chatbot* com IA, vídeos explicativos, apresentações com conteúdo gerado por IA.

**2ª SÉRIE****Custos, Processos e Operações Contábeis**

- Compreender como os bens, direitos e obrigações são registrados e atualizados na contabilidade de uma empresa. Práticas sugeridas:
  - ✓ Simulação em Excel ou Google Planilhas: Criar um balanço patrimonial fictício, com colunas para bens, direitos e obrigações. Os alunos devem lançar transações simples (compra de equipamentos, pagamento de contas, recebimentos etc.) e observar o impacto patrimonial.
  - ✓ Uso de software contábil educacional: Inserir lançamentos de ativos e passivos e gerar relatórios.
  - ✓ Estudo de caso digital: Apresentar um cenário empresarial fictício e pedir que os alunos façam os lançamentos contábeis correspondentes.
- Reconhecer a importância da estrutura do plano de contas e classificações contábeis. Práticas sugeridas:



- ✓ Montagem colaborativa de plano de contas em planilhas: Dividir a turma em grupos e cada um elabora uma seção do plano de contas (ativo, passivo, receitas, despesas etc.), que será integrado ao final.
- ✓ Quiz interativo com plataformas como Kahoot ou Google Forms: Para revisar e classificar contas conforme sua natureza (ativa, passiva, receita, despesa).
- ✓ Análise de planos de contas reais: Disponibilizar exemplos de empresas e pedir que os alunos interpretem e discutam a estrutura, adaptando-a a outros tipos de negócio.
- Entender e aplicar conceitos de custos fixos, variáveis, diretos e indiretos nos processos produtivos. Práticas sugeridas:
  - ✓ Planilha de simulação de custos: Criar uma planilha com campos para lançamento de insumos, mão de obra, energia, aluguel etc. Os alunos simulam o custo total de produção de um produto ou serviço.
  - ✓ Estudo comparativo: Simular dois cenários de produção (com alteração de variáveis como volume, custos indiretos, desperdício etc.) para análise da lucratividade.
  - ✓ Uso de ferramentas como o Canva: Criar infográficos explicando os tipos de custos aplicados em diferentes segmentos (comércio, indústria, serviços).
- Aplicar técnicas de precificação com base nos custos e margem de lucro desejada. Práticas sugeridas:
  - ✓ Simulador de preço de venda em Excel ou Google Planilhas: Planilha com campos para inserção de custos fixos, variáveis, impostos e margem de lucro. Os alunos testam diferentes combinações para calcular o preço ideal de venda.
  - ✓ Desafio de precificação: Criar produtos fictícios e dar aos alunos dados de custos. Eles devem calcular o preço final e justificar com base na margem desejada.
  - ✓ Simulação de loja virtual ou marketplace: Os alunos definem preços para produtos virtuais considerando custos e competitividade do mercado. Pode ser feito em ambiente digital fictício.

### 3ª SÉRIE

#### Administração Financeira e Orçamentária

- Identificar o desempenho financeiro empresarial através da interpretação dos índices, dos indicadores e da análise das demonstrações financeiras. Práticas Sugeridas:
  - ✓ Análise de Demonstrativos Financeiros com Planilhas (Excel/Google Sheets): Fornecer DREs e Balanços Patrimoniais fictícios ou reais (de empresas públicas) e solicitar que os alunos construam planilhas para: Calcular índices de liquidez, rentabilidade, endividamento e atividade. Criar dashboards financeiros para apresentar visualmente os resultados.
  - ✓ Simulador de Diagnóstico Financeiro: Usar simuladores online ou criar um em Excel para que os alunos insiram dados e recebam um "diagnóstico" da saúde financeira da empresa com base em indicadores. Debater os resultados em grupos.
  - ✓ Estudo de Caso com Base em Análise de Indicadores: Dividir a turma em grupos e fornecer diferentes empresas fictícias ou reais para análise dos indicadores. Solicitar apresentação das conclusões em slides, mostrando se a empresa é financeiramente saudável e justificando com os dados.
- Prestar apoio na elaboração do planejamento e controle financeiro: Práticas Sugeridas:
  - ✓ Criação de um Orçamento Empresarial Completo em Excel: Solicitar que os alunos elaborem: Orçamento de vendas, produção, despesas operacionais, investimentos e fluxo de caixa. Trabalhar com cenários diferentes (otimista, realista e pessimista) usando fórmulas e tabelas dinâmicas.
  - ✓ Simulação Empresarial: Usar um jogo de simulação de negócios (como Simulare ou similares gratuitos/planilhas gamificadas) onde os alunos devem tomar decisões financeiras e orçamentárias em empresas simuladas. Avaliar os impactos dessas decisões nos resultados financeiros.

- ✓ Modelagem de Fluxo de Caixa Projetado: Ensinar os alunos a construir um modelo de fluxo de caixa projetado mensal com controle de entradas e saídas, margem de segurança e saldo acumulado. Analisar o comportamento do fluxo frente a variações de receitas e despesas.

**Planejamento e Organização das Rotinas de Departamento Pessoal**

- Simulação de processo seletivo com ferramentas digitais. Prática sugerida:
  - ✓ Utilizar plataformas como Google Forms para simular um formulário de candidatura. Pesquisar e analisar vagas reais em sites como Vagas.com, LinkedIn, InfoJobs.
  - ✓ Criar uma ficha de triagem de currículos (planilha no Google Sheets ou Excel).
  - ✓ Desenvolver em grupo um fluxograma digital (em sites como Canva) do processo de atração e seleção.
- Quiz interativo e estudo de casos. Prática sugerida:
  - ✓ Criar quizzes com Kahoot ou Quizizz sobre CLT, direitos trabalhistas, contratos, tipos de jornada e férias.
  - ✓ Realizar leitura e interpretação de casos simulados com base na legislação atual, usando sites como o e-Cidadania ou Portal do Trabalhador.
  - ✓ Desenvolver um mural digital (Padlet) com resumos de artigos da CLT.
- Simulação de holerite. Prática sugerida:
  - ✓ Utilizar planilhas no Excel para simular o cálculo de folha de pagamento, incluindo salário base, INSS, IRRF, VT, VR, hora extra, faltas etc.
  - ✓ Criar modelos de holerites e demonstrar visualmente os descontos e proventos.
  - ✓ Fazer estudos comparativos entre regimes CLT e PJ.
- Navegação e análise de sistemas simulados. Prática sugerida:
  - ✓ Apresentar softwares (versões demo ou vídeos tutoriais).
  - ✓ Solicitar que os alunos assistam a tutoriais e preencham fichas técnicas comparativas sobre funcionalidades, vantagens e desvantagens dos sistemas.
  - ✓ Simular o lançamento de informações básicas em versões de teste ou planilhas-modelo.
- Simulação de envio de eventos no e-Social. Prática sugerida:
  - ✓ Utilizar ambientes de simuladores gratuitos de e-Social (como o eSocial Digital, Domínio, entre outros).
  - ✓ Desenvolver um mapa de processos em ferramentas visuais com os passos para envio dos documentos ao e-Social.

**Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Administração**

- Analisar dados e informações obtidas de pesquisas empíricas e bibliográficas. Práticas Sugeridas:
  - ✓ Oficina de Pesquisa Bibliográfica Online (Google Scholar, Scielo, CAPES, etc.): Orientar os alunos a buscar, selecionar e organizar artigos científicos e fontes confiáveis. Ensinar a usar gerenciadores de referência como Mendeley ou Zotero.
  - ✓ Análise de Artigos com Roteiro Crítico: Cada grupo analisa artigos científicos relacionados ao tema do TCC usando um roteiro de leitura crítica (objetivos, metodologia, resultados, aplicabilidade). Produzir fichamentos digitais.
  - ✓ Construção de Banco de Dados Empírico no Excel ou Google Planilhas: Após aplicarem questionários ou entrevistas, os alunos digitam e organizam os dados coletados. Aprendem a usar filtros, fórmulas simples e gráficos para análises iniciais.
  - ✓ Workshop de Tabulação e Análise de Dados (com Excel ou Google Forms): Orientar sobre como transformar dados brutos em gráficos, tabelas e indicadores. Introdução à estatística descritiva (média, moda, desvio padrão).
  - ✓ Simulação de Análise SWOT (FOFA) com Base em Dados Reais: Grupos aplicam SWOT em uma empresa fictícia ou real com base em informações coletadas por pesquisa. Elaboram relatórios digitais com tabelas e gráficos.

- Propor soluções parametrizadas por viabilidade técnica e econômica aos problemas identificados.  
Práticas Sugeridas:
  - ✓ Laboratório de Viabilidade Econômica (usando Excel): Criar planilhas de cálculo de custo, ponto de equilíbrio, retorno sobre investimento (ROI). Aplicar isso em propostas de solução do TCC.
  - ✓ Simulação de Propostas de Intervenção: Alunos desenvolvem propostas (como melhorias em processos, marketing, RH) baseadas em problemas identificados. Cada proposta deve vir acompanhada de análise técnica e econômica.
  - ✓ Uso de Canvas (Business Model Canvas ou Lean Canvas): Construção colaborativa, com uso de ferramentas online como Miro ou Canva, para estruturar ideias de soluções.
  - ✓ Oficina de Benchmarking Virtual: Pesquisa sobre como outras empresas resolveram problemas similares. Comparação e adaptação de soluções conforme o contexto do TCC.
  - ✓ Apresentações Simuladas com Feedback Técnico: Cada grupo apresenta sua proposta de solução para um "banco avaliador" (formado por colegas ou convidados). Usam slides, planilhas e simulações econômicas como apoio.

Quantidade	Softwares Específicos
21	Folha de Pagamento (gratuitos)
21	Contábil. (gratuitos)
21	Calculadora Financeira. (gratuitos)
21	Canva – Parceria com o Centro Paula Souza
21	Plataformas e softwares gratuitos.

### 8.3. Bibliografia

Autor 1 / SOBRENOME	Autor 1 / NOME	Autor 2 / SOBRENOME	Autor 2 / NOME	Autor 3 / SOBRENOME	Autor 3 / NOME	Título	Subtítulo	Edição	Série / Volume	Cidade	Editora	ISBN	Ano
BRUM	Débora					<b>Comunicação assertiva</b>	Aprenda a arte de falar e influenciar	1ª		São Paulo	Literare Books International	9788547315191	2021
CARDOSO	Luciano C.					<b>Linguagem e Verdade</b>	Uma análise do Logicismo de Frege	1ª		São Paulo	Dialética	978-6527005049	2023
CORRÊA	Arlene	ZUIN	Vânia			<b>Química verde - Fundamentos e aplicações</b>		1ª		São Carlos/SP	EdUFSCar	9788576001508	2021
FALCO	Javert	ARRUDA	André			<b>Matemática de A a Z</b>		2ª		São Paulo	AlfaCon	9786559182756	2022
FLAVIO	Lauriano	LAURIANO	Jaime	SCHWARCZ	Lilia Moritz	<b>Enciclopédia Negra</b>	Biografias afro-brasileiras	1ª		São Paulo	Companhia das Letras	978-8535934007	2021
GIDDENS	Anthony	SUTTON	Philip W.			<b>Sociologia</b>		9ª		Porto Alegre/RS	Penso	978-6559760220	2023
HARARI	Yuval Noah	NUNES	Alceu Chiesorin (arte da capa)	DAUSTER	Jorio (Tradutor)	<b>Sapiens: Uma breve história da humanidade</b>		1ª		São Paulo	Companhia das Letras	978-8535933925	2020
IGLESIAS	Alexander					<b>Contos em Espanhol para Iniciantes</b>		1ª		São Paulo	Independently Published	979-8456994417	2021
MAFFESOLI	Michel					<b>Ecosofia: Uma ecologia para nosso tempo</b>		1ª		São Paulo	Edições Sesc	978-6586111224	2021
MARQUES	Marcelo	CURSINI	Bruna	VILÃO	Audino	<b>Filosofia para becós e vielas: Tudo o que você precisa saber sobre filosofia e outras brisas</b>		1ª		São Paulo	Outro Planeta	978-6555356427	2022
MARTINEZ	Ron					<b>Como dizer tudo em inglês em viagens</b>	fale a coisa certa em qualquer situação de viagens	1ª		Rio de Janeiro	Alta Books	978-8550803098	2020
NAVARRO	Joe					<b>O que todo corpo fala</b>	Um ex-agente do FBI ensina como decodificar a linguagem corporal e ler as pessoas	1ª		Rio de Janeiro	Editora Sextante	978-8543109701	2021
PLATÃO		FILHO	Clóvis de Barros			<b>O Mito da Caverna</b>		1ª		São Paulo	Camelot	978-6587817828	2022
PUBLISHING	Workman	PEARCE	Chris (Ilustrador)	BIASI	Cláudio (Tradutor)	<b>O grande livro de matemática do Manual do Mundo:</b>	Anotações incríveis e divertidas para você aprender sobre o intrigante universo dos números e das formas geométricas	1º		Rio de Janeiro	Editora Sextante	978-6555643367	2022

SANCHES	Murilo					Jogos digitais, gamificação e autoria de jogos na educação		1ª		São Paulo	Senac São Paulo	978-6555365924	2022
SANTOS	Milton					Por uma outra globalização		34ª		São Paulo	Record	978-6555871869	2021
SOUZA	Alexandra Carvalho					Química verde para a sustentabilidade: natureza, objetivos e aplicação prática		1ª		Curitiba/PR	Appris Editora	978-6555232479	2021
VÁRIOS		RODRIGUES	Maria da Anunciação (Tradutor)			O livro da biologia		1ª		Porto Alegre/RS	Globo Livros	978-6559870493	2022
VÁRIOS		RODRIGUES	Maria da Anunciação (Tradutor)			O livro da física: Big Ideas Simply Explained		1ª		Porto Alegre/RS	Globo Livros	978-6555670349	2021
VÁRIOS		RODRIGUES	Maria da Anunciação (Tradutor)			O livro da matemática		1ª		Porto Alegre/RS	Globo Livros	978-6555670233	2020
VÁRIOS		RODRIGUES	Maria da Anunciação (Tradutor)			O livro da química		1ª		Porto Alegre/RS	Globo Livros	978-6559870707	2022

Autor 1 /SOBRENOME	Autor 1 /NOME	Autor 2 /SOBRENOME	Autor 2 /NOME	Autor 3 /SOBRENOME	Autor 3 /NOME	Título	Subtítulo	Edição	Série	Cidade	Editora	ISBN	Ano
BARROS	Roberto Viana do Rego					A função social da empresa e ESG	A responsabilidade dos administradores pelas políticas sustentáveis	01		São Paulo	Labrador	9786556255682	2024
CAMPOS	Alexandre de	BARSANO	Paulo Roberto			Administração	Guia prático e didático	03		Rio de Janeiro	GEN	9788536533711	2020
BARRETO	Maurício de Souza	NASCIMENTO	Francisco			Administração	Novas Perspectivas: Adquirir Competências Para uma Alta Performance	01		Rio de Janeiro	Alta Books	9788550813707	2022
KOTLER	Philip	KELLER	Kevin Lane			Administração de Marketing		16		Rio de Janeiro	Bookman	9788582606216	2024
CORREA,	Henrique L.	CORREA,	Carlos A.			Administração de Produção e Operações		05		São Paulo	Atlas	9786559773251	2022
CHIAVENATO	Idalberto					Administração de Recursos Humanos	Gestão Humana	09		São Paulo	Atlas	9788597024555	2021
NETO	Alexandre Assaf	LIMA	Fabiano Guasti			Administração Financeira	Teoria e Prática	05		São Paulo	Atlas	9786559776733	2025
HOJI	Masakazu					Administração financeira e orçamentária	matemática financeira aplicada, estratégias financeiras, orçamento empresarial	12		São Paulo	Gen Atlas	9788522486281	2021
PACELLI	Giovanni					AFO - Administração financeira e orçamentária		07		Salvador	JusPodivm	9788544254318	2025

MÁLAGA	Flávio K.					Análise de demonstrativos financeiros e da performance empresarial	Para empresas não financeiras	04		São Paulo	Saint Paul Editora	9786586407631	2024
ALENCAR	Marcelino de					Assistente Administrativo		03		São Paulo	Clube de Autores	9786500076424	2020
CALCINI	Ricardo	FILHO	Abel Ferreira Lopes	FONSECA	João José	CLT Comentada Artigo por Artigo		02		Leme	Mizuno	9786555266221	2023
ALVARENGA	Rúbia Zanotelli de					Cidadania trabalhista e sustentabilidade humana e socioambiental nas relações de trabalho		01		Belo Horizonte	Dialética	978-6525258805	2022
CHAGAS	Edilson Enedino das					Coleção Esquematzado	Direito Empresarial	12	Eixos	São Paulo	Saraiva	9788553628087	2025
BRASILEIRO	Ada Magaly Matias					Como produzir textos acadêmicos e científicos		01		São Paulo	Contexto	9786555410051	2021
CHIAVENATO	Idalberto					Comportamento Organizacional	A Dinâmica do Sucesso das Organizações	04		São Paulo	Atlas	9788597024944	2021
MARION	José Carlos					Contabilidade Básica		13		São Paulo	Atlas	9786559773213	2022
MARTINS	Aldemir					Contabilidade Comercial e Empresarial	Teoria e Exercícios Comentados	01		São Paulo	Independently published	9798300899165	2024
MARTINS	Eliseu					Contabilidade de Custos		12		São Paulo	Atlas	9786559776542	2025
TOMAZETTE	Marlon					Curso de Direito Empresarial	Teoria Geral e Direito Societário	16		São Paulo	Saraiva Jur	9788553626809	2025
CHAGAS	Edilson Enedino das					Direito Empresarial		12	Esquemati- zado	São Paulo	Saraiva Jur	9788553628087	2025
ABRAHÃO	Anderson Jamil					Direito do Seguro e Responsabilidade Civil das Seguradoras		02		São Paulo	Ridel	9788533958609	2020
DORNELAS	José					Empreendedorismo	transformando ideias em negócios	09		São Paulo	Atlas	9786559774524	2023
SILVA	Marilene Luzia da					E-Social aplicado às rotinas trabalhistas	o novo modelo de gestão	01		São Paulo	Saraiva	9788536523699	2022
WILTON	O. Bussab	MORETTIN	Pedro Alberto			Estatística Básica		10		São Paulo	Saraiva	9786587958491	2023
VASCONCELLOS	Marco Antônio Sandoval de	GARCIA	Enriquez			Fundamentos de Economia		07		São Paulo	Saraiva	9786587958095	2023
CHIAVENATO	Idalberto					Gestão de Pessoas	O novo papel da gestão do talento humano	05		São Paulo	Atlas	9788597023695	2020
FIDELIS	Gilson José					Gestão de Pessoas	Rotinas Trabalhistas e Dinâmicas do Departamento de Pessoal	06		São Paulo	Érica	9788536533506	2020
PONTELO	Juliana	CRUZ	Lucineide			Gestão de pessoas	manual de rotinas trabalhistas	10		São Paulo	Senac	9788562564918	2023

MARQUES	José Carlos					Gestão de Recursos Humanos		01		São Paulo	Cengage	9788522129096	2020
LAUDARES	Paula Viviane					Gestão Estratégica	O Caminho Para a Transformação	02		São Paulo	Falconi Editora	9786586591026	2021
FILHO	Alécio Fiel	RODRIGUES	Carlos Eduardo	FERREIRA	Maria das Graças	Inovação na gestão pública	Cultura, liderança, normas, métodos, tecnologia e aplicação	01		São Paulo	Saraiva	9786556860374	2023
CHIAVENATO	Idalberto					Introdução à Teoria Geral da Administração	Uma Visão Abrangente da Administração Moderna das Organizações	10		São Paulo	Atlas	9788597023688	2020
BERTAGLIA	Paulo Roberto					Logística e Gerenciamento da Cadeia de Abastecimento		04		São Paulo	Saraiva	9788571440951	2020
MACHADO	Hugo de Brito					Manual de Direito Tributário		14		São Paulo	Atlas	9786559776160	2024
ADELINO	ALMIR FERREIRA DE SOUSA					Manual de gestão empresarial	Teoria e prática	01		São Paulo	Manole	9786555764482	2021
KOTLER	Philip	KARTAJAYA	Hermawan	IWAN	Setiawan	Marketing 6.0: O futuro é imersivo	Eliminando as fronteiras entre os mundos físico e digital	01		São Paulo	Sextante / Gmt	9786555649826	2025
KUAZAQUI	Edmir					Marketing e suas Aplicações		01		São Paulo	Cengage	9788522128860	2020
NETO	Alexandre Assaf					Matemática Financeira e suas Aplicações		15		Rio de Janeiro	Atlas	9786559773237	2022
PERES	M.A.					MATEMÁTICA FINANCEIRA	para apressados	01		são Paulo	Clube de Autores	9786553923614	2022
LAKATOS	Eva Maria	MARCONI	Marina de Andrade			Metodologia do Trabalho Científico	Projetos de pesquisa, pesquisa bibliográfica, teses de doutorado, dissertações de mestrado, trabalhos de conclusão de curso	09		São Paulo	Atlas	9788597026535	2021
RIBEIRO	Ana Elisa					Multimodalidade, Textos e Tecnologias: Provocações Para a Sala de Aula		01		São Paulo	Parábola Editorial	9786588519158	2020
R.V.	Castle					Negociações de Compras	Estratégias Eficazes	01	eixos	São Paulo	Procurement	B0D54XB8VT	2024
CASTANHEIRA	Nelson Pereira					Noções Básicas De Matemática Comercial E Financeira		01	eixos	São Paulo	Intersaberes	9788582124154	2023
POLITO,	Reinaldo	POLITO,	Rachel			Os Segredos da Boa Comunicação no Mundo Corporativo		01		São Paulo	Benvirá	9786558100164	2021
KUAZAQUI	Edmir					Planejamento Estratégico		01		São Paulo	Cengage	9788537103920	2020
DORNELAS	José					Plano de Negócios com o Modelo Canvas		03		São Paulo	Atlas	9786559774487	2023
MAXIMINIANO	Antonio Cesar Amaru	TERENTIM	Gino			Teoria Geral da Administração	Da Revolução Urbana à era da Agilidade Organizacional	09		São Paulo	Atlas	9786559775880	2024



**CGETEC**Coordenadoria Geral de  
Ensino Médio e Técnico**Cfac**Coordenadoria de Formulação  
e de Análises Curriculares

GUIMARAES	Fellipe					Universo do E-commerce (Portuguese Edition)		01		São Paulo	Independently published	9798401405098	2022
SANTOS	Gilberto Carniatto dos					Windows 11		01		São Paulo	Clube dos Autores	9786500552249	2023

## 9. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

A contratação dos docentes que irão atuar no Curso do **Ensino Médio com Habilitação Profissional de TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO** será feita por meio de Concurso Público e/ou Processo Seletivo como determinam as normas próprias do Ceeteps, obedecendo a seguinte ordem de prioridade, em conformidade com o Art. 52 da Deliberação CEE nº 207/2022, Indicação CEE nº 215/2022 e Indicação CEE/213/2021:

Art. 52 - São considerados habilitados para atuar na Educação Profissional Técnica de Nível Médio os profissionais relacionados, na seguinte ordem preferencial:

- I. Licenciados na área ou componente curricular do curso, em cursos de Licenciatura específica ou equivalente, e em cursos para Formação Pedagógica para graduados não licenciados, consoante legislação e normas vigentes à época;
- II. Graduados no componente curricular, portadores de certificado de especialização lato sensu, com, no mínimo, 120h de conteúdos programáticos dedicados à formação pedagógica;
- III. Graduados no componente curricular ou na área do curso.

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

### 9.1. Titulações docentes por componente curricular

As informações sobre a indicação da formação e qualificação para a função docente para fins de organização de Concursos Públicos e/ou Processos Seletivos deverão ser consultadas no Catálogo de Requisitos de Titulação para Docência, disponíveis no site CRT (<http://crt.cps.sp.gov.br/>).

### 9.2. Estrutura Pedagógica na Unidade de Ensino

- Superintendente de Etec;
- Chefe de Serviços Administrativos e Financeiros;
- Chefe de Serviços Acadêmicos;
- Coordenador de Projetos Responsável pela Coordenação Pedagógica;
- Coordenador de Projetos Responsável pelo Apoio e Orientação Educacional;
- Coordenador de Curso;
- Auxiliar de Docente;
- Docentes.

## 10. CERTIFICADOS E DIPLOMA

Ao aluno concluinte do curso será conferido e expedido o diploma de **TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO**, satisfeitas as exigências relativas:

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

Ao término da primeira série, o aluno fará jus ao Certificado de **QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO DE AUXILIAR ADMINISTRATIVO**.

Ao término das duas primeiras séries, o aluno fará jus ao Certificado de **QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO DE ASSISTENTE ADMINISTRATIVO**.

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

O **diploma** e o **certificados** terão validade nacional quando registrados na SED – Secretaria Escolar Digital do Governo do Estado de São Paulo e no SISTEC/MEC - Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica, obedecendo à legislação vigente; a Lei Federal nº 12.605, de 3 de abril de 2012, determina às instituições de ensino públicas e privadas a empregarem a flexão de gênero para nomear profissão ou grau nos diplomas/certificados expedidos.

## 11. PRAZO MÁXIMO PARA INTEGRALIZAÇÃO

O prazo máximo para integralização do curso será de **6 (seis) anos**. Neste tempo, o aluno deverá ter concluído todos os componentes curriculares, com menção suficiente para promoção e frequência mínima exigida no Capítulo 7 deste Plano de Curso.

Além disso, **quando previsto na Organização Curricular**, o aluno deverá ter realizado o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e/ou Estágio Supervisionado, bem como demais instrumentos ou produtos, nos termos dos respectivos itens deste Plano de Curso.