

<b>Nome da Instituição</b>	<b>Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza</b>
<b>CNPJ</b>	62823257/0001-09
<b>Data</b>	03-12-2018
<b>Número do Plano</b>	<b>367</b>
<b>Eixo Tecnológico</b>	Informação e Comunicação

<b>Plano de Curso – Capítulos 4, 7 e Anexo (Sugestão Metodológica)</b>	
<b>ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET</b>	
<b>01. Qualificação</b>  <b>1ª SÉRIE</b>  <b>Carga Horária</b>	<b>Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR DE INFORMÁTICA PARA INTERNET</b>    1000 horas

- ✓ Presidente do Conselho Deliberativo

**Laura M. J. Laganá**

- ✓ Diretora Superintendente

**Laura M. J. Laganá**

- ✓ Chefe de Gabinete

**Armando Natal Maurício**

- ✓ Coordenador do Ensino Médio e Técnico

**Almério Melquíades de Araújo**

Equipe Técnica

Coordenação:

**Almério Melquíades de Araújo**

Mestre em Educação

Coordenador do Ensino Médio e Técnico

Organização:

**Fernanda Mello Demai**

Doutora e Mestra em Terminologia

Diretora de Departamento

Grupo de Formulação e Análises Curriculares

**Fernando Di Gianni**

Tecnólogo em Informática para a Gestão de Negócios

Mestre em Ciência da Computação

Coordenador de Projetos do Eixo Tecnológico de Informação e Comunicação

Grupo de Formulação e Análises Curriculares

**Colaboração**

**Equipe Pedagógico – Administrativa**

**Adriano Paulo Sasaki**

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

**Andréa Marquezini**

Bacharel em Administração  
Especialista em Gestão de Projetos  
Responsável pela Padronização de Laboratórios e Equipamentos  
Assistente Técnico Administrativo III  
Ceeteps

**Dayse Victoria da Silva Assumpção**

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

**Elaine Cristina Cendretti**

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

**Hugo Ribeiro de Oliveira**

Tecnólogo em Redes de Computadores  
Licenciado em Redes de Computadores  
Etec Prof. Horácio Augusto da Silveira  
Responsável - MTec

**Joyce Maria de Sylva Tavares Bartelega**

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

**Luciano Carvalho Cardoso**

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

**Marcio Prata**

Tecnólogo em Informática para a Gestão de Negócios  
Responsável pela Sistematização das Matrizes Curriculares  
Assistente Técnico Administrativo II  
Ceeteps

**Meiry Aparecida de Campos**

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

**Sérgio Yoshiharu Hitomi**

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

**Talita Trejo Silva Gomes**

Assistente Administrativo

**Vanessa Araujo Gomes Giron**

Bacharel em Letras  
Licenciada em Letras – Português e Grego Clássico  
Mestra em Letras Clássicas  
Etec Dra. Maria Augusta Saraiva

### **Equipe de Professores Especialistas**

#### **Amanda Maria Lamberti Nardi**

Especialista em Análise e Sistemas com Ênfase Cliente Servidor  
Especialista em Gerenciamento e Implantação do Ensino a Distância  
Graduada em Análise de Sistemas  
Licenciada em Informática  
Etec Fernando Prestes

#### **Ermogenes Daniel Palacio**

Especialista em Tecnologia e Sistemas de Informação  
Especialista em Matemática e Estatística  
Especialista em Educação a Distância  
Tecnólogo em Processamento de Dados  
Licenciado em Informática  
Etec Adolpho Berezin

#### **Rute Akie Utida**

Mestranda em Ensino de Ciências e Matemática  
Especialista em Matemática  
Bacharel em Matemática com Informática  
Licenciada em Pedagogia  
Licenciada em Informática  
Etec de Mauá

### **Parceiros**

#### **OKN Group**

CNPJ: 18.556.125/0001-10  
Pinheiros, São Paulo  
Marcelo Okano – Representante  
Engenheiro Elétrico / Pós Graduado em *Software* e Gestão de Projetos.

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 4</b>	<b>ORGANIZAÇÃO CURRICULAR .....</b>	<b>7</b>
<b>CAPÍTULO 7</b>	<b>INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS .....</b>	<b>38</b>
<b>ANEXO</b>	<b>SUGESTÃO METODOLÓGICA .....</b>	<b>45</b>

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

## CAPÍTULO 4

## ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

### 4.1. Estrutura Seriada

O currículo do **ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA *INTERNET*** foi organizado dando atendimento ao que determinam as legislações: Lei Federal nº 9394, de 20-12-1996 (e suas respectivas atualizações, destaque Lei nº 13415, de 16-2-2017), Resolução CNE/CEB 1, de 5-12-2014, Resolução CNE/CEB 6, de 20-9-2012, Resolução CNE/CEB 4, de 13-7-2010, Resolução SE 78, de 7-11-2008, Decreto Federal 5154, de 23-7-2004, alterado pelo Decreto 8.268, de 18-6-2014, Parecer CNE/CEB 39/2004, Deliberação CEE 162/2018, Indicação CEE 169/2018, 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 INFORMÁTICA PARA *INTERNET*** está de acordo com o Eixo Tecnológico “Informação e Comunicação” e estruturada em séries articuladas, com terminalidade correspondente à qualificação profissional de nível técnico identificada no mercado de trabalho.

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

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

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

- o desenvolvimento do aluno em seus aspectos físico, intelectual, emocional e moral;
- a formação da sua identidade pessoal e social;
- sua inclusão como cidadão participativo nas comunidades em que atuará;
- a incorporação dos bens do patrimônio cultural da humanidade em seu acervo cultural pessoal;

- a fruição das artes, da literatura, da ciência e das tecnologias;
- o preparo para escolher uma profissão e atuar de maneira produtiva e solidária junto à sociedade.

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

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

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

#### 4.2. Itinerário Formativo

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

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

O aluno que cursar a 2ª SÉRIE concluirá a Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de **AUXILIAR EM DESIGN DE WEBSITES**.

Ao completar as três séries, com aproveitamento em todos os componentes curriculares, o aluno receberá o Diploma de **ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET** que lhe dará o direito de exercer a profissão de Técnico (Habilitação Profissional) e o prosseguimento de estudos (Ensino Médio) em nível de Educação Superior.





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

### 4.3. Matriz Curricular

#### a) Sem Espanhol

MATRIZ CURRICULAR – 2019 – ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL							
Eixo Tecnológico		INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO					
Habilitação Profissional		TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET (Diurno – Manhã/Tarde)			Plano de Curso	367	
Lei nº 9.394, de 20-12-1996; Lei nº 13.415, de 16-2-2017; Resolução CNE/CEB nº 1, de 5-12-2014; Resolução CNE/CEB nº 6, de 20-9-2012; Resolução CNE/CEB nº 4, de 13-7-2010; Resolução SE nº 78, de 7-11-2008; Decreto nº 5154, de 23-7-2008; Decreto nº 8.268, de 18-6-2014. Plano de Curso aprovado pela Portaria do Coordenador do Ensino Médio e Técnico – 1573, de 7-12-2018, publicada no Diário Oficial de 8-12-2018 – Poder Executivo – Seção I – página 72.							
Base Nacional Comum Curricular	Componentes Curriculares		Carga Horária em Horas-aula				Carga Horária em Horas
			1ª SÉRIE	2ª SÉRIE	3ª SÉRIE	Total	
	Língua Portuguesa, Literatura e Comunicação Profissional		120	160	80	360	300
	Língua Estrangeira Moderna – Inglês e Comunicação Profissional		80	80	80	240	200
	Matemática		160	80	120	360	300
	Educação Física		80	80	-	160	133
	Língua Estrangeira Moderna – Espanhol		*	-	-	*	*
	Arte		80	-	-	80	67
	Filosofia		40	-	-	40	33
	Sociologia		40	-	-	40	33
	História		-	80	80	160	133
	Geografia		-	80	80	160	133
	Física		-	80	80	160	133
	Química		-	80	80	160	133
	Biologia		-	80	80	160	133
Total da Base Nacional Comum Curricular			600	800	680	2080	1733
Formação Técnica e Profissional	Arte Digital		80	-	-	80	67
	Banco de Dados		80	-	-	80	67
	Fundamentos da Informática		80	-	-	80	67
	Programação e Algoritmos		120	-	-	120	100
	Gestão de Conteúdo Web I e II		80	80	-	160	133
	Interfaces Web I e II		80	80	-	160	133
	Usabilidade e Design de Interação		-	80	-	80	67
	Desenvolvimento para Dispositivos Móveis I e II		-	80	80	80	67
	Sistemas Web I e II		-	80	120	200	167
	Acessibilidade Digital		-	-	80	80	67
	Ética e Cidadania Organizacional		-	-	40	40	33
	Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Informática para Internet		-	-	120	120	100
	Segurança da Informação		-	-	80	80	67
Total da Formação Técnica e Profissional			520	400	520	1440	1200
TOTAL GERAL DO CURSO			1120	1200	1200	3520	2933
Aulas semanais			28	30	30	-	-
Componentes curriculares da Formação Técnica e Profissional com aulas integralmente práticas (100% da carga horária prática – em laboratório)		1ª Série	Arte Digital; Banco de Dados; Fundamentos da Informática; Gestão de Conteúdo Web I; Interfaces Web I; Programação e Algoritmos.				
		2ª Série	Gestão de Conteúdo Web II; Interfaces Web II; Usabilidade e Design de Interação; Desenvolvimento para Dispositivos Móveis I; Sistemas Web I.				
		3ª Série	Acessibilidade Digital; Desenvolvimento para Dispositivos Móveis II; Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Informática para Internet (divisão de classes em turmas); Segurança da Informação; Sistemas Web II.				
Certificados e Diploma		1ª Série	Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR DE INFORMÁTICA PARA INTERNET				
		1ª + 2ª Série	Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR EM DESIGN DE WEBSITES				
		1ª + 2ª + 3ª Série	Habilitação Profissional de TÉCNICO EM INFOMRÁTICA PARA INTERNET				
Observações	* – Os conhecimentos da “Língua Estrangeira Moderna – Espanhol” serão desenvolvidos por meio de Trabalho de Conclusão de Curso: 120 horas. Carga Horária Semanal Máxima: 40 horas-aula semanais (horas-aula de 50 minutos).						

**b) Com Espanhol**

MATRIZ CURRICULAR – 2019 – ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL							
Eixo Tecnológico		INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO					
Habilitação Profissional		TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET (Diurno – Manhã/Tarde)					
Lei nº 9.394, de 20-12-1996; Lei nº 13.415, de 16-2-2017; Resolução CNE/CEB nº 1, de 5-12-2014; Resolução CNE/CEB nº 6, de 20-9-2012; Resolução CNE/CEB nº 4, de 13-7-2010; Resolução SE nº 78, de 7-11-2008; Decreto nº 5154, de 23-7-2004; Decreto nº 8.268, de 18-6-2014. Plano de Curso aprovado pela Portaria do Coordenador do Ensino Médio e Técnico – 1573, de 7-12-2018, publicada no Diário Oficial de 8-12-2018 – Poder Executivo – Seção I – página 72.							
Base Nacional Comum Curricular	Componentes Curriculares		Carga Horária em Horas-aula				Carga Horária em Horas
			1ª SÉRIE	2ª SÉRIE	3ª SÉRIE	Total	
	Língua Portuguesa, Literatura e Comunicação Profissional		120	160	80	360	300
	Língua Estrangeira Moderna – Inglês e Comunicação Profissional		80	80	80	240	200
	Matemática		160	80	120	360	300
	Educação Física		80	80	-	160	133
	Língua Estrangeira Moderna – Espanhol		80	-	-	80	67
	Arte		80	-	-	80	67
	Filosofia		40	-	-	40	33
	Sociologia		40	-	-	40	33
	História		-	80	80	160	133
	Geografia		-	80	80	160	133
	Física		-	80	80	160	133
	Química		-	80	80	160	133
	Biologia		-	80	80	160	133
Total da Base Nacional Comum Curricular		680	800	680	2160	1800	
Formação Técnica e Profissional	Arte Digital		80	-	-	80	67
	Banco de Dados		80	-	-	80	67
	Fundamentos da Informática		80	-	-	80	67
	Programação e Algoritmos		120	-	-	120	100
	Gestão de Conteúdo Web I e II		80	80	-	160	133
	Interfaces Web I e II		80	80	-	160	133
	Usabilidade e Design de Interação		-	80	-	80	67
	Desenvolvimento para Dispositivos Móveis I e II		-	80	80	80	67
	Sistemas Web I e II		-	80	120	200	167
	Acessibilidade Digital		-	-	80	80	67
	Ética e Cidadania Organizacional		-	-	40	40	33
	Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Informática para Internet		-	-	120	120	100
	Segurança da Informação		-	-	80	80	67
	Total da Formação Técnica e Profissional		520	400	520	1440	1200
TOTAL GERAL DO CURSO			1200	1200	1200	3600	3000
Aulas semanais			30	30	30	-	-
LEGENDA DOS TEMAS E SUA RELAÇÃO COM AS FUNÇÕES (DESCRIÇÃO NO VERSO)							
Componentes curriculares da Formação Técnica e Profissional com aulas integralmente práticas (100% da carga horária prática – em laboratório)	1ª Série	Arte Digital; Banco de Dados; Fundamentos da Informática; Gestão de Conteúdo Web I; Interfaces Web I; Programação e Algoritmos.					
	2ª Série	Gestão de Conteúdo Web II; Interfaces Web II; Usabilidade e Design de Interação; Desenvolvimento para Dispositivos Móveis I; Sistemas Web I.					
	3ª Série	Acessibilidade Digital; Desenvolvimento para Dispositivos Móveis II; Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Informática para Internet (divisão de classes em turmas); Segurança da Informação; Sistemas Web II.					
Certificados e Diploma	1ª Série	Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de <b>AUXILIAR DE INFORMÁTICA PARA INTERNET</b>					
	1ª + 2ª Série	Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de <b>AUXILIAR EM DESIGN DE WEBSITES</b>					
	1ª + 2ª + 3ª Série	Habilitação Profissional de <b>TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET</b>					
Observações	Trabalho de Conclusão de Curso: 120 horas. Carga Horária Semanal Máxima: 40 horas-aula semanais (horas-aula de 50 minutos).						

#### 4.4. Formação Profissional

### 1ª SÉRIE – Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR DE INFORMÁTICA PARA INTERNET

I.1 LÍNGUA PORTUGUESA, LITERATURA E COMUNICAÇÃO PROFISSIONAL	
<b>Função:</b> Representação e Comunicação	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Comunicar-se em língua portuguesa, utilizando a terminologia técnico-científica da área, com autonomia, clareza e precisão.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Incentivar atitudes de autonomia. Incentivar o diálogo e a interlocução. Estimular a comunicação nas relações interpessoais.	
Competência	Habilidades
1. Analisar a língua portuguesa enquanto língua materna, geradora de significado e integradora da organização do mundo e da própria identidade.	1.1 Utilizar a linguagem como meio de interação social nas situações comunicativas e de acordo com os seus múltiplos objetivos. 1.2 Identificar e selecionar estilos e formas de expressar-se, na modalidade oral ou escrita, adequados aos contextos sociocomunicativos. 1.3 Utilizar o discurso literário como instrumento de interpretação e intervenção no imaginário coletivo. 1.4 Utilizar terminologia e vocabulário específicos a cada situação. 1.5 Elaborar textos relacionados aos principais gêneros discursivos que circulam nas esferas acadêmicas e sociais.
<b>Orientações</b>	
É importante que sejam trabalhados aspectos da organização da linguagem para a comunicação em multimeios midiáticos; a interpretação de texto é significativa para auxiliar na compreensão do componente Gestão de Conteúdos Web I e II.	
<b>Conhecimentos</b>	
A Língua Portuguesa e suas relações identitárias <ul style="list-style-type: none"><li>• Oralidade<ul style="list-style-type: none"><li>✓ níveis de linguagem oral aplicados a situações formais e informais;</li><li>✓ elementos da oralidade:<ul style="list-style-type: none"><li>○ planejamento; intencionalidade do locutor; escuta; regras de comportamento social.</li></ul></li><li>✓ gêneros da oralidade:<ul style="list-style-type: none"><li>○ seminário, sarau literário, peças de teatro, contação de histórias de tradição oral, aula expositiva, técnicas de entrevista, atendimento ao público, entre outros.</li></ul></li></ul></li><li>• Leitura e Análise textual<ul style="list-style-type: none"><li>✓ aspectos fundamentais:<ul style="list-style-type: none"><li>○ pistas do texto; conhecimento prévio; marcas linguísticas; operadores argumentativos; seleção lexical; recursos gráficos;</li></ul></li></ul></li></ul>	

<ul style="list-style-type: none"><li>✓ etapas da leitura:<ul style="list-style-type: none"><li>○ decodificar; contextualizar; interpretar; apreender;</li></ul></li><li>✓ gêneros textuais da leitura:<ul style="list-style-type: none"><li>○ romance, poema, anúncio publicitário, tutorial, contrato de trabalho, anúncio de jornal, manual técnico, entre outros.</li></ul></li><li>• As tipologias textuais e seus aspectos estruturais e gramaticais<ul style="list-style-type: none"><li>✓ sequência textual dialogal;</li><li>✓ sequência textual descritiva;</li><li>✓ sequência textual injuntiva ou instrucional/prescritiva;</li><li>✓ sequência textual explicativa ou expositiva.</li></ul></li><li>• Os movimentos literários e seus contextos históricos e sociais<ul style="list-style-type: none"><li>✓ o texto como representação do imaginário coletivo;</li><li>✓ a linguagem como construção do patrimônio cultural linguístico.</li></ul></li><li>• Elaboração e apresentação de texto<ul style="list-style-type: none"><li>✓ aspectos estruturais:<ul style="list-style-type: none"><li>○ contexto comunicativo, intencionalidade, circulação, escolha lexical, organização do gênero, publicação, níveis de formalidade, papel social do produtor, noções das normas da ABNT, entre outros.</li></ul></li><li>✓ gêneros a serem produzidos:<ul style="list-style-type: none"><li>○ redação escolar, comunicação nas redes sociais, tutorial, memorando, entre outros.</li></ul></li></ul></li><li>• Terminologias técnicas e científicas e vocabulários específicos da área de atuação técnica<ul style="list-style-type: none"><li>✓ estrutura morfossintática e semântica do vocabulário técnico;</li><li>✓ significados dos termos técnicos.</li></ul></li></ul>
<b>Carga horária (horas-aula): 120</b>
Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.
<b>A relação de profissionais habilitados a ministrar aulas neste componente (disciplina) curricular é definida pela Indicação CEE N.º 157/2016</b>

I.2 LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA – INGLÊS E COMUNICAÇÃO PROFISSIONAL	
<b>Função:</b> Representação e Comunicação	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Comunicar-se em língua estrangeira – inglês, utilizando o vocabulário e a terminologia técnico-científica da área.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Socializar os saberes. Incentivar ações que promovam a cooperação. Estimular o interesse na resolução de situações-problema.	
Competência	Habilidades
1. Construir, através do estudo da língua inglesa, um conjunto de conhecimentos que possibilitem o acesso à diversidade linguística e cultural em contextos sociais e profissionais.	1.1 Identificar as características da cultura do idioma como meio de ampliar as possibilidades de acesso a informações, tecnologias e culturas. 1.2 Identificar e utilizar terminologia e vocabulário específicos do contexto comunicativo (contexto social e contexto profissional). 1.3 Utilizar dicionários de línguas, especializados em áreas de conhecimento e/ou profissionais.
Orientações	
É importante que os alunos produzam pequenos glossários técnicos e que leiam tutoriais técnicos em inglês.	
Conhecimentos	
<p>A Língua Inglesa e suas relações identitárias</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Leitura e escrita                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ identificação do objetivo que se tem com a leitura em questão;</li> <li>✓ observação do título e do formato do texto (figuras, ilustrações, subtítulo, entre outros);</li> <li>✓ promoção de tempestade de ideias;</li> <li>✓ conhecimento prévio sobre o tema;</li> <li>✓ reconhecimento da ideia que está sendo desenvolvida no texto;</li> <li>✓ observação de palavras-chave e informações específicas;</li> <li>✓ observação de imagens, números e símbolos universais;</li> <li>✓ indicação de palavras semelhantes;</li> <li>✓ identificação de frases-chave;</li> <li>✓ indicação de abreviações e palavras escondidas;</li> <li>✓ identificação do gênero textual;</li> <li>✓ observação de expressões que indicam os exemplos apresentados;</li> <li>✓ apresentação de introduções formais e informais para a elaboração de texto.</li> </ul> </li> <li>Compreensão auditiva e oralidade                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ conhecimento prévio sobre o tema para favorecer o estabelecimento de hipóteses sobre o que será ouvido;</li> <li>✓ atenção às informações que se deseja extrair do texto;</li> <li>✓ identificação de características da linguagem falada para o exercício “speaking”;</li> <li>✓ observação de conceitos gramaticais necessários para a organização da linguagem formal/informal.</li> </ul> </li> <li>Contextos situacionais                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ apresentações formais e informais;</li> <li>✓ recepção de pessoas em ambientes diversos;</li> </ul> </li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"><li>✓ roteiro de atendimento padronizado;</li><li>✓ situações cotidianas.</li><li>• Terminologias técnicas e científicas e vocabulários específicos da área de atuação técnica<ul style="list-style-type: none"><li>✓ dicionários bilíngues, vocabulários, glossários de termos técnicos;</li><li>✓ significados de termos técnicos, sinônimos, antônimos, siglas, abreviações e acrônimos.</li></ul></li></ul>
<b>Carga horária (horas-aula): 80</b>
Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.
<b>A relação de profissionais habilitados a ministrar aulas neste componente (disciplina) curricular é definida pela Indicação CEE N.º 157/2016</b>

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

I.3 MATEMÁTICA	
Função: Investigação e Compreensão	
Atribuições e Responsabilidades	
Utilizar as ferramentas matemáticas na elaboração de planilhas e controle de atividades.	
Valores e Atitudes	
Incentivar atitudes de autonomia.	
Incentivar o diálogo e a interlocução.	
Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações.	
Competências	Habilidades
<p>1. Interpretar, na forma oral e escrita, símbolos, códigos, nomenclaturas, instrumentos de medição e de cálculo para representar dados, fazer estimativas e elaborar hipóteses.</p> <p>2. Avaliar o caráter ético do conhecimento matemático e aplicá-lo em situações reais.</p>	<p>1.1 Identificar e fazer uso de instrumentos apropriados para efetuar medidas e cálculos.</p> <p>1.2 Construir escalas, expressões matemáticas, fórmulas, diagramas, tabelas, gráficos, entre outros.</p> <p>1.3 Identificar erros ou imprecisões nos dados obtidos na solução de uma dada situação-problema.</p> <p>1.4 Selecionar e utilizar a representação simbólica da matemática para a construção de conhecimentos voltados a contextos diversos.</p> <p>2.1 Utilizar ferramentas matemáticas para analisar situações do entorno.</p> <p>2.2 Aplicar o conhecimento matemático para resolver situações-problema.</p> <p>2.3 Selecionar o conhecimento matemático e aplicá-lo em áreas distintas considerando a responsabilidade social na divulgação de dados e resultados.</p>
Orientações	
Os conhecimentos de Análise de Dados desse componente estão relacionados ao componente técnico Gestão de Conteúdo Web 1.	
Conhecimentos	
<p>Números e Álgebra</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Noções de Lógica;</li> <li>Conjuntos Numéricos;</li> <li>Variação de Grandeza</li> <li>✓ Funções: <ul style="list-style-type: none"> <li>Função afim;</li> <li>Função quadrática;</li> <li>Função modular.</li> </ul> </li> </ul> <p>Geometria e medidas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Geometria plana.</li> </ul> <p>Análise de Dados</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estatística.</li> </ul>	
Carga horária (horas-aula): 160	



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

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

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

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

Aspectos ergonômicos, posturais e doenças advindas de movimentos repetitivos são conhecimentos que devem ser apresentados aos alunos.

#### Conhecimentos

Corpo em movimento: percepção

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

Cultura corporal, corpo plural e identidade

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

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

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

**Carga horária (horas-aula): 80**

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

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

I.5 LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA - ESPANHOL	
Função: Representação e Comunicação	
Atribuições e Responsabilidades	
Comunicar-se em língua estrangeira – espanhol, utilizando o vocabulário e a terminologia técnico-científica da área.	
Valores e Atitudes	
Estimular a comunicação nas relações interpessoais. Respeitar as manifestações culturais de outros povos. Estimular o interesse na resolução de situações-problema.	
Competências	Habilidades
1. Analisar, através do estudo da língua espanhola, aspectos do idioma que possibilitem acesso à diversidade linguística e cultural em contextos sociais e profissionais.  2. Correlacionar aspectos do patrimônio linguístico e cultural da língua espanhola com o idioma materno.  3. Analisar os recursos expressivos e a organização discursiva da linguagem verbal escrita.	1.1 Identificar as características da cultura do idioma como meio de ampliar as possibilidades de acesso a informações, tecnologias e culturas. 1.2 Utilizar terminologia e vocabulário específicos do contexto comunicativo (contexto social e contexto profissional). 1.3 Utilizar dicionários de línguas, especializados em áreas de conhecimento e/ou profissionais.  2.1 Pesquisar as diversas manifestações culturais dos povos falantes de língua espanhola. 2.2 Identificar os sistemas principais de signos linguísticos e culturais do idioma estrangeiro. 2.3 Identificar empréstimos linguísticos e pesquisar os estrangeirismos.  3.1 Identificar os elementos estruturadores presentes em uma tipologia textual e o registro linguístico mais apropriado ao contexto. 3.2 Observar os efeitos de sentido produzidos pelo uso de marcadores discursivos em textos orais e escritos. 3.3 Identificar formas de organização discursiva de um determinado gênero, levando em consideração as variantes de registro. 3.4 Distinguir formas fixas, abreviações, siglas, acrônimos. 3.5 Aplicar estratégias de leitura e interpretação de textos profissionais, como manuais, tutoriais, entre outros. 3.6 Elaborar pequenos glossários de equivalências (listas de termos técnico-científicos) entre português e espanhol, relativos à área profissional/habilitação profissional.
Conhecimentos	
Língua Espanhola e sua legitimação nas esferas social e de mercado de trabalho  <ul style="list-style-type: none"> <li>Leitura e escrita:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ observação do título e do formato do texto (figuras, ilustrações, subtítulo, entre outros);</li> </ul> </li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"><li>✓ identificação do gênero textual;</li><li>✓ promoção de tempestade de ideias;</li><li>✓ observação de palavras-chave e informações específicas;</li><li>✓ observação de imagens, números e símbolos universais;</li><li>✓ indicação de abreviações e palavras escondidas;</li><li>✓ identificação de frases-chave;</li><li>✓ observação da estrutura frasal e da necessidade de organizar os conhecimentos gramaticais a partir dos contextos apresentados;</li><li>✓ introdução de estruturas de relatório;</li><li>✓ identificação de modificadores de substantivos, verbos ou adjetivos presentes na produção textual;</li><li>✓ elaboração de abertura e fechamento de cartas profissionais e ofícios;</li><li>✓ produção de e-mails, currículos, cartas pessoais, formulário de atendimento padronizado, glossário com termos técnico-científicos, entre outras tipologias.</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>• Compreensão auditiva e oralidade:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ conhecimento prévio sobre o tema para favorecer o estabelecimento de hipóteses sobre o que será ouvido;</li><li>✓ observação de conceitos gramaticais necessários para a organização da linguagem formal/informal;</li><li>✓ observação da entonação e da pontuação na oralidade.</li></ul></li><li>• Contextos situacionais:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ apresentações formais e informais;</li><li>✓ expressões mais usuais de cumprimento ao telefone, no local de trabalho, entre outros;</li><li>✓ roteiro de atendimento padronizado;</li><li>✓ ambientes específicos da área de atuação profissional;</li><li>✓ profissões e áreas profissionais.</li></ul></li><li>• Terminologias técnicas e científicas e vocabulários específicos da área de atuação técnica:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ dicionários bilíngues, vocabulários, glossários de termos técnicos;</li><li>✓ significados de termos técnicos, sinônimos, antônimos, siglas, abreviações;</li><li>✓ estruturas morfossintáticas e semânticas do vocabulário técnico, empréstimos de outras línguas e áreas.</li></ul></li></ul>
<b>Carga horária (horas-aula): 80</b>
Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.
<b>Para ter acesso às titulações dos profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <a href="http://www.cpscetec.com.br/crt/">http://www.cpscetec.com.br/crt/</a></b>

I.6 ARTE	
Função: Representação e Comunicação	
Atribuições e Responsabilidades	
Pesquisar sobre a influência das novas tecnologias nas produções artísticas e culturais.	
Valores e Atitudes	
Desenvolver a criticidade. Respeitar as manifestações culturais de outros povos. Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações.	
Competências	Habilidades
1. Analisar aspectos das produções de distintas culturas e épocas e suas relações com as tecnologias.	1.1 Identificar práticas e teorias das linguagens artísticas e seus sistemas de representação. 1.2 Identificar diferentes linguagens na produção de arte, produtos e objetos. 1.3 Distinguir estilos de diferentes épocas e contextos. 1.4 Utilizar recursos expressivos e elementos básicos de linguagens na produção de trabalhos de arte em diferentes meios e tecnologias.
2. Analisar produções artísticas, considerando relações de gênero, etnia, origem social e/ou geográfica, geracional/etária, ideológica, dentre outras.	2.1 Identificar implicações sociais e culturais ligadas ao acesso aos bens artísticos em diversos contextos. 2.2 Comunicar-se por intermédio das linguagens artísticas. 2.3 Utilizar as linguagens como forma de expressão artística. 2.4 Utilizar experiências pessoais, quando necessário, no desenvolvimento de trabalhos relacionados a produções artísticas e culturais.
Orientações	
Os temas abordados têm como objetivo abranger as diferentes linguagens da arte, cabendo ao professor fazer suas escolhas em consonância com a especificidade de sua formação. Recomenda-se que o professor desenvolva os temas por meio de projetos com abrangência mínima de um bimestre de acordo com as características da habilitação profissional e Plano Político Pedagógico de cada unidade. É importante que o professor apresente aos alunos a tabela de cores da área.	
Conhecimentos/Temas	
Aspectos contextuais e históricos das linguagens visual, sonora e corporal <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arte como elemento de representação, expressão e comunicação;</li> <li>• Leitura e apreciação de produtos artístico-culturais;</li> <li>• Contextos filosóficos e sociais das produções culturais e artísticas.</li> </ul> Elementos expressivos, processos de produção e produtores dos objetos artísticos e culturais nas diferentes linguagens da arte <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos formais;</li> <li>• Processos produtivos;</li> <li>• Produtores e contextos de produção.</li> </ul> Aspectos da Cultura e da Produção de bens artístico-culturais <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferentes concepções de Cultura:</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"><li>✓ erudita;</li><li>✓ popular;</li><li>✓ de massa;</li><li>✓ espontânea.</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conceito de patrimônio (artístico, histórico, cultural, material e imaterial), multiculturalidade e alteridade nas produções artísticas e culturais;</li><li>• Formação cultural e artística brasileira:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ influência portuguesa;</li><li>✓ influência africana;</li><li>✓ influência indígena;</li><li>✓ influência imigrante.</li></ul></li></ul>
Arte e cotidiano
<ul style="list-style-type: none"><li>• Influências das novas tecnologias e desdobramentos na Arte e na Cultura;</li><li>• Relações entre gênero, ética, consumo, política e ideologias nas produções artísticas e culturais;</li><li>• Imagens, corpo e espaço nas produções artísticas e culturais.</li></ul>
<b>Carga horária (horas-aula): 80</b>
Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.
<b>Para ter acesso às titulações dos profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <a href="http://www.cpscetec.com.br/crt/">http://www.cpscetec.com.br/crt/</a></b>

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

I.7 FILOSOFIA	
<b>Função:</b> Contextualização sociocultural	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Pesquisar sobre as relações éticas na compreensão dos fatores sociais, econômicos, políticos e culturais.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Incentivar comportamentos éticos. Estimular o interesse na resolução de situações-problema. Valorizar ações que contribuam para a convivência saudável.	
Competências	Habilidades
1. Analisar aspectos da reflexão filosófica em práticas discursivas.	1.1 Identificar aspectos fundamentais do processo de reflexão filosófica. 1.2 Exercitar a capacidade de problematização no contexto de debate de ideias.
2. Formular argumentos e alterá-los, se necessário, utilizando conceitos de lógica.	2.1 Apresentar, por escrito e/ou oralmente, conceitos relacionados à organização de raciocínio. 2.2 Elaborar argumentos consistentes por meio de informações e conhecimentos.
3. Elaborar, segundo contextos éticos, texto dissertativo-filosófico.	3.1 Executar procedimentos de pesquisa: observação, entrevistas, registros, classificações e interpretações. 3.2 Organizar dados e informações no campo das ações humanas e/ou de responsabilidade social, no recorte da reflexão filosófica. 3.3 Empregar habilidades de planejamento textual de escrita, leitura e expressão oral na abordagem de temas filosóficos.
Orientações	
É importante que o professor apresente conhecimentos relacionados ao pensamento lógico, criticidade e dialogismo.	
Conhecimentos/Temas	
<p>Ser pensante e processo de reflexão filosófica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparação entre dogma e paradigma, da explicação mítica à investigação científica;</li> <li>• Desafios da linguagem na formação do conhecimento filosófico – conceitos e interpretações de registros.</li> </ul> <p>Esferas da ação humana à luz da reflexão filosófica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Influências das reflexões filosóficas nas manifestações socioculturais;</li> <li>• Formulação de argumentos lógicos no diálogo filosófico.</li> </ul> <p>Ética e problematização do contemporâneo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relações de alteridade e diversidade na compreensão dos fatores sociais, econômicos, políticos e culturais.</li> </ul> <p>Formação da consciência e juízos de valor nos conflitos da atualidade</p>	
<b>Carga horária (horas-aula): 40</b>	



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

**Para ter acesso às titulações dos profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <http://www.cpscetec.com.br/crt/>**

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

I.8 SOCIOLOGIA	
Função: Contextualização sociocultural	
Atribuições e Responsabilidades	
Utilizar critérios e aplicar procedimentos na análise e problematização dos processos de formação socioculturais.	
Valores e Atitudes	
Incentivar comportamentos éticos. Comprometer-se com a igualdade de direitos. Valorizar ações que contribuam para a convivência saudável.	
Competências	Habilidades
1. Analisar instrumentos e métodos quantitativos e qualitativos de pesquisa para estudo das relações sociais.	1.1 Pesquisar métodos utilizados para analisar relações sociais. 1.2 Organizar métodos e aplicações das ciências sociais para estudar relações sociais. 1.3 Utilizar instrumentos quantitativos e qualitativos de pesquisa para mensurar características relacionadas a fatores sociais e ambientais.
2. Identificar relações entre indivíduos e instituições sociais em suas influências e transformações mútuas.	2.1 Detectar fatores sociais, políticos, econômicos e culturais que interferem ou influenciam nas relações humanas. 2.2 Indicar elementos e processos culturais que representam mudanças ou registram continuidades/permanências no processo social. 2.3 Distinguir elementos culturais de diferentes origens e processos de aculturação.
3. Analisar aspectos que envolvem as relações sociais e trabalhistas.	3.1 Empregar critérios e procedimentos próprios na análise, interpretação e crítica de ideias expressas oralmente e por escrito. 3.2 Utilizar produtos veiculados pelos meios de comunicação para problematizações da atualidade e do processo de socialização. 3.3 Identificar movimentos de ruptura de paradigmas e relacioná-los à estrutura social e ao momento histórico. 3.4 Identificar as transformações no mundo do trabalho: processos, organização, divisão e relações de trabalho.
Orientações	
É importante que o professor aborde aspectos relativos às relações nas redes sociais.	
Conhecimentos/Temas	
Perspectivas discursivas à luz da análise sociológica <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicação do método sociológico na distinção de senso comum e senso crítico.</li> </ul> Interpretações das teorias sociológicas nas dimensões cultural, política e ética Transformações e evolução da concepção do trabalho sob a ótica da análise sociológica	

<b>Carga horária (horas-aula): 40</b>
Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.
<b>Para ter acesso às titulações dos profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <a href="http://www.cpscetec.com.br/crt/">http://www.cpscetec.com.br/crt/</a></b>

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

I.9 ARTE DIGITAL					
Função: Elaboração de interfaces visuais com o apoio de aplicativos específicos					
Classificação: Execução					
Atribuições e Responsabilidades					
Desenvolver elementos gráficos para aplicativos e sites.					
Valores e Atitudes					
Incentivar a criatividade.					
Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas.					
Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações.					
Competências			Habilidades		
1. Desenvolver interfaces visuais para aplicativos e sites.			1.1 Elaborar elementos visuais para aplicativos e sites.		
Bases Tecnológicas					
Conceitos					
<ul style="list-style-type: none"><li>Multimídia:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ texto;</li><li>✓ imagem;</li><li>✓ áudio;</li><li>✓ vídeo;</li><li>✓ animação.</li></ul></li><li>Hipermídia;</li><li>Realidade aumentada e realidade virtual;</li><li>Teoria das cores, tipografia e composição;</li><li>Imagem:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ imagens de rastreio (raster/mapa de bits) e imagens vetoriais;</li><li>✓ digitalização, fotografia digital, rasterização e vetorização;</li><li>✓ cores, tipografia e composição.</li></ul></li></ul>					
Ilustração digital vetorial					
<ul style="list-style-type: none"><li>Ferramentas de seleção e manipulação de objetos;</li><li>Desenho a mão livre e formas básicas;</li><li>Texto;</li><li>Camadas;</li><li>Formatos de arquivos, importação e exportação.</li></ul>					
Ilustração digital raster					
<ul style="list-style-type: none"><li>Tamanho e resolução;</li><li>Camadas e transparência;</li><li>Fotomontagens e retoques digitais;</li><li>Cores e pintura digital;</li><li>Filtros e ajustes;</li><li>Formatos de arquivos, importação e exportação.</li></ul>					
Carga horária (horas-aula)					
Teórica	00	Prática em Laboratório	80	Total	80 Horas-aula

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

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

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <http://www.cpscetec.com.br/crt/>**

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

I.10 BANCO DE DADOS	
<b>Função:</b> Planejamento de modelo conceitual de banco de dados	
<b>Classificação:</b> Planejamento	
Atribuições e Responsabilidades	
Modelar banco de dados.	
Valores e Atitudes	
Estimular a organização. Estimular o interesse na resolução de situação-problema. Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas.	
Competências	Habilidades
1. Desenvolver modelo de banco de dados, modelando entidades.	1.1 Pesquisar as necessidades de informações do sistema. 1.2 Identificar entidades de banco de dados. 1.3 Categorizar os atributos das entidades. 1.4 Interconectar entidades conforme os sistemas gerenciadores de banco de dados relacionais.
Bases Tecnológicas	
Evolução, característica e operacionalização nas organizações  Estrutura de Banco de dados  Modelo Conceitual  Dicionário de dados  Metodologia CASE <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição de ferramentas CASE (<i>Computer-Aided Software Engineering</i>);</li> <li>Utilização de ferramenta CASE para modelagem de dados.</li> </ul> Modelo Lógico <ul style="list-style-type: none"> <li>Regras de derivação;</li> <li>Regras de restrição;</li> <li>Entidade:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ classificações;</li> <li>✓ representações.</li> </ul> </li> <li>Atributos:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ classificações;</li> <li>✓ representações</li> </ul> </li> <li>Relacionamentos:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ definição;</li> <li>✓ classificações.</li> </ul> </li> <li>Representação gráfica de entidades, atributos e relacionamentos;</li> <li>Representação gráfica de entidades, atributos e relacionamentos utilizando ferramenta Case;</li> <li>Grau de relacionamento (binário/ ternário);</li> <li>Comparação entre relacionamentos.</li> </ul> Grau de cardinalidade <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição;</li> <li>Classificações.</li> </ul>	

Tipos de Restrições de Integridade, conceitos e utilização

- Integridade Relacional;
- Integridade Referencial.

Conceitos de auto relacionamento

- Reflexivo;
- Recursivo.

Normalização de tabelas

- Conceitos;
- Utilização das formas normais (1, 2, 3 e 4);
- Utilização da forma normal de *Boyce/Codd* (FNBC).

Especialização e generalização (superclasses e subclasses, supertipo e subtipos)

- Conceitos;
- Utilização.

Conceito de domínio

Conceito de tabelas

Construção de projeto físico de banco de dados

**Carga horária (horas-aula)**

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

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

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

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <http://www.cpscetec.com.br/crt/>**

I.11 FUNDAMENTOS DA INFORMÁTICA					
Função: Estudos de Tecnologia da Informação e Comunicação					
Classificação: Execução					
Atribuições e Responsabilidades					
Aplicar conceitos da área de Tecnologia da Informação na resolução de situações-problema.					
Valores e Atitudes					
Socializar saberes. Tratar com cordialidade. Incentivar atitudes de autonomia.					
Competências			Habilidades		
1. Distinguir arquiteturas de sistemas de hardware e software.			1.1 Selecionar equipamentos e sistemas operacionais de computadores 1.2 Operar sistemas computacionais. 1.3 Utilizar interface de linha de comando (command).		
Bases Tecnológicas					
Conceitos básicos de Tecnologia da Informação <ul style="list-style-type: none"><li>• Evolução da informática;</li><li>• Representação binária de informações;</li><li>• Hardware;</li><li>• Software;</li><li>• Sistemas operacionais;</li><li>• Software/hardware livre e proprietário;</li><li>• Redes de computadores, Internet, Internet das Coisas e computação ubíqua;</li><li>• Virtualização e computação em nuvem.</li></ul>					
Laboratório em sistemas operacionais <ul style="list-style-type: none"><li>• Criação e execução de máquinas virtuais;</li><li>• Utilização do sistema operacional em interface gráfica;</li><li>• Utilização do sistema operacional em linha de comando;</li></ul>					
Carga horária (horas-aula)					
Teórica	00	Prática em Laboratório	80	Total	80 Horas-aula
Possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.9 do Plano de Curso.					
Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades relacionadas às competências. Para este componente curricular, está prevista divisão de classes em turmas.					
Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <a href="http://www.cpscetec.com.br/crt/">http://www.cpscetec.com.br/crt/</a>					



I.12 PROGRAMAÇÃO E ALGORITMOS					
Função: Elaboração de programas com linguagens de programação					
Classificação: Execução					
Atribuições e Responsabilidades					
Elaborar algoritmos para aplicar em linguagem de programação.					
Valores e Atitudes					
Estimular a organização.					
Incentivar ações que promovam a cooperação.					
Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações.					
Competências			Habilidades		
1. Implementar algoritmos em linguagem de programação utilizando ambientes de desenvolvimento de acordo com as necessidades.			1.1 Elaborar algoritmos. 1.2 Codificar programas, utilizando técnica de programação estruturada.		
Bases Tecnológicas					
Comandos da linguagem de programação					
<ul style="list-style-type: none"><li>• Memória, tipos de dados e variáveis;</li><li>• Entrada, saída e conversão de tipos;</li><li>• Tratamento de erros e exceções;</li><li>• Operadores aritméticos, relacionais e lógicos;</li><li>• Expressões e tabela da verdade;</li><li>• Funções pré-definidas.</li></ul>					
Programação estruturada					
<ul style="list-style-type: none"><li>• Decisão simples;</li><li>• Decisão múltipla;</li><li>• Iteração;</li><li>• Laços;</li><li>• Teste de mesa.</li></ul>					
Programação modular					
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sub-rotinas;</li><li>• Procedimentos e funções;</li><li>• Argumentos e escopo de identificadores;</li><li>• Recursividade.</li></ul>					
Tipos de dados estruturados					
<ul style="list-style-type: none"><li>• Vetores;</li><li>• Matrizes;</li><li>• Arquivos binários e de texto.</li></ul>					
Carga horária (horas-aula)					
Teórica	00	Prática em Laboratório	120	Total	120 Horas-aula
Possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.9 do Plano de Curso.					

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

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <http://www.cpscetec.com.br/crt/>**

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

I.13 GESTÃO DE CONTEÚDO WEB I					
Função: Gerenciamento de ferramentas de publicação de conteúdo					
Classificação: Execução					
Atribuições e Responsabilidades					
Selecionar conteúdo de linguagens para inserir em mídias digitais em organizações.					
Valores e Atitudes					
Incentivar comportamentos éticos.					
Estimular o interesse pela realidade que nos cerca.					
Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações.					
Competências			Habilidades		
1. Aplicar sistemas gerenciadores de conteúdos na criação e gestão de conteúdo na <i>web</i> .			1.1 Utilizar ferramentas para gestão de conteúdos na nuvem.		
2. Customizar sistemas de gerenciamento de conteúdo para construção de <i>sites</i> .			2.1 Selecionar sistemas de gerenciamento de conteúdo apropriados para a natureza do negócio da organização.		
Bases Tecnológicas					
Ferramentas de produtividade na nuvem <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Webmail</i>;</li><li>• Serviços de armazenamento;</li><li>• Textos;</li><li>• Planilhas;</li><li>• Apresentações;</li><li>• Formulários de pesquisa;</li><li>• Calendário;</li><li>• <i>Kanban</i>.</li></ul>					
Sistemas gerenciadores de conteúdo (CMS) <ul style="list-style-type: none"><li>• Gerenciamento do <i>site</i>;</li><li>• Configurações;</li><li>• Páginas, postagens e comentários;</li><li>• Taxonomia;</li><li>• Segurança e gestão de usuários;</li><li>• Aparência e sistema de <i>templates</i>;</li><li>• <i>Plugins</i> e extensões;</li><li>• <i>Backup</i>.</li></ul>					
Carga horária (horas-aula)					
Teórica	00	Prática em Laboratório	80	Total	80 Horas-aula
Possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.9 do Plano de Curso.					
Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades relacionadas às competências. Para este componente curricular, está prevista divisão de classes em turmas.					
Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <a href="http://www.cpscetec.com.br/crt/">http://www.cpscetec.com.br/crt/</a>					

I.14 INTERFACES WEB I	
<b>Função:</b> Desenvolvimento de <i>websites</i> estáticos para <i>Internet</i>	
<b>Classificação:</b> Execução	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Criar páginas para <i>websites</i> .	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Incentivar a criatividade. Estimular a organização. Estimular o interesse na resolução de situação-problema.	
Competências	Habilidades
1. Desenvolver páginas para a <i>Internet</i> .	1.1 Elaborar páginas para <i>Internet</i> , utilizando linguagem de marcação de texto. 1.2 Conceber/compor folhas de estilo.
Bases Tecnológicas	
<p>Conceitos de desenvolvimento para a <i>web</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introdução e terminologia e protocolos;</li> <li>• Domínios e hospedagem;</li> <li>• Ferramentas:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ editores e IDEs;</li> <li>✓ navegador;</li> <li>✓ ferramentas do desenvolvedor embutidas nos navegadores;</li> <li>✓ servidores <i>Web</i>.</li> </ul> </li> </ul> <p>Linguagem de marcação para a <i>Web (HTML)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documento <i>HTML</i> mínimo, tags, atributos e conteúdo;</li> <li>• Elemento raiz, metadados e de <i>scripting</i>;</li> <li>• Seções e agrupamento de conteúdos;</li> <li>• Semântica textual e <i>hyperlinks</i>;</li> <li>• Imagens, vetores SVG e outros conteúdos embutidos;</li> <li>• Tabelas;</li> <li>• Formulários.</li> </ul> <p>Estilos em cascata (CSS)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo de estilo em cascata, regra CSS, seletores e atributos;</li> <li>• Formatação CSS;</li> <li>• <i>Box Model</i> CSS;</li> <li>• Estilização de conteúdo;</li> <li>• Estilização de formulários.</li> </ul> <p>Construção de <i>layout</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posicionamento padrão, absoluto e relativo;</li> <li>• Posicionamento com <i>float</i>, estático, fixo e com z-index;</li> <li>• <i>Layout</i> com largura fixa, líquido, elástico e híbrido;</li> <li>• <i>Flexbox</i>;</li> <li>• <i>Layout</i> responsivo com <i>media queries</i> e <i>mobile-first</i>.</li> </ul> <p><i>Framework</i> para desenvolvimento responsivo</p>	

- Instalação e apresentação da ferramenta;
- Tipografia;
- Sistema de grade responsiva;
- Componentes e estilização;
- Formulários.

**Carga horária (horas-aula)**

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

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

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

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <http://www.cpscetec.com.br/crt/>**

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

## CAPÍTULO 7

## INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

As instalações e equipamentos para o **ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA *INTERNET*** devem ser os mesmos utilizados na infraestrutura de laboratórios definida na Habilitação Profissional de **TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA *INTERNET***, autorizado e em funcionamento na Unidade Escolar.

### Formação Geral

**Em elaboração, será atualizado posteriormente.**

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

## Formação Profissional

LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA	
Equipamentos	
Quantidade	Identificação
21	Computadores
21	Estabilizadores
01	Tela de projeção
01	Projektor
01	Switch de 48 portas ou 02 de 24 portas
02	Condicionador de ar
01	Caixa de som amplificada
01	Access Point de 300 mimo
Acessório	
Quantidade	Identificação
01	Extensão de 5 metros
Mobiliário	
Quantidade	Identificação
42	Cadeiras sem rodas
21	Mesas para computador
01	Mesa com cadeira para o professor

Softwares Específicos para o Curso	
Equipamentos	
Quantidade	Identificação
21	Open Office
21	Eclipse, NetBeans, RAD Studio, Microsoft Visual Studio
21	WorkBench, PGAdmin, Microsoft SQL Server, MySQL, PostgreSQL
21	Astah, Microsoft Visio, Star UML
21	GIMP, Photoshop
21	Adobe Brackets, Atom, Microsoft Visual Studio Code, Notepad++

21	Simulador de Defeitos da <i>Intel</i> , Montagem Virtual <i>Cisco</i>
21	<i>Android Studio</i> , <i>PhoneGap</i> , <i>Xamarin</i>
21	<i>Apache</i> , <i>Wamp</i> , <i>Xampp</i>
21	<i>Nmap</i> , <i>Wireshark</i>
21	<i>Arduino IDE</i> , <i>Simulide</i>
21	<i>Badboy</i> , <i>Selenium</i> , <i>Microsoft Test Manager</i>
21	<i>Microsoft Project</i>

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



## BIBLIOGRAFIA

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

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

Formação Geral	Formação Geral	Básica	DEMAI	Fernanda Mello					Português Instrumental		1ª	Eixos		São Paulo	Érica	9788536507583	2014
Formação Geral	Formação Geral	Básica	FANJUL	Adrán Pablo	GONZÁLES	Neide Maia			Espanhol e Português Brasileiro: Estudos Comparados		1ª			São Paulo	Parábola Editorial	9788579340826	2014
Formação Geral	Formação Geral	Básica	GROPPO	Luís Antonio					Introdução à sociologia da juventude		1ª			Jundiaí	Paco Editorial	9788546210763	2017
Formação Geral	Formação Geral	Básica	HARARI	Yuval Noah					Sapiens	Uma Breve História da Humanidade	1ª			Porto Alegre - RS	L&PM	9788525432186	2015
Formação Geral	Formação Geral	Básica	KOCH	Ingedore V.					Introdução a Linguística Textual	Trajetória e Grandes Temas	1ª			São Paulo	Contexto	9788572448819	2015
Formação Geral	Formação Geral	Básica	MARANDOLA	Eduardo Jr	CAVALCANTE	Tiago Vieira			Percepção do Meio Ambiente e Geografia	Estudos Humanistas do Espaço, da Paisagem e do Lugar	1ª			São Paulo	UNESP	9788579838934	2017
Formação Geral	Formação Geral	Básica	MARQUES	Isabel A.	BRAZIL	Fábio			Arte em Questões		2ª			São Paulo	Cortez	9788524921933	2014
Formação Geral	Formação Geral	Básica		Mark					De que São Feitas as Coisas: 10 Materiais que Constroem o Nosso Mundo		1ª			São Paulo	Blucher	9788521209652	2015
Formação Geral	Formação Geral	Básica	NGEDORE	Villaça Koch	VANDA	Maria Elias			Escrever e Argumentar		1ª			São Paulo	Contexto	9788572449502	2016
Formação Geral	Formação Geral	Básica	REECE	Jane B.	WASSERMAN	Steven A.	URRY	Lisa A.	Biologia de Campbell		10ª			Santo André	Artmed	9788582712160	2015
Formação Geral	Formação Geral	Básica		Ana Elisa					Textos Multimodais	Leitura e Produção	1ª		Linguagens e Tecnologias	São Paulo	Parábola Editorial	9788579341106	2016
Formação Geral	Formação Geral	Básica	ROVELLI	Carlo					Sete breves lições de física		1ª			Rio de Janeiro	Objetiva	9788539007097	2015
Formação Geral	Formação Geral	Básica	SANTOS	Milton	ELIAS	Denise			Metamorfoses do Espaço Habitado	Fundamentos Teóricos e Metodológicos da Geografia	6ª			São Paulo	EDUSP	9788531410444	2014
Formação Geral	Formação Geral	Básica	SANTOS	Vandeir Vioti dos					Calcule Mais	Nunca é Tarde para Aprender Matemática	1ª			Rio de Janeiro	Alta Books	9788550802527	2018
Formação Geral	Formação Geral	Básica	SCHUMACHER	Cristina A.					O INGLÊS NA TECNOLOGIA DA INFORMACAO		1ª			São Paulo	Disal	9788578440282	2018

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

Formação Geral	Formação Geral	Básica	SHITSUKA	Caleb D. W. M.	SHITSUKA	Dorlivete M.	SHITSUKA	Rabbith I. C. M.	Matemática Aplicada		1ª		Eixos	São Paulo	Érica	9788536507613	2017
Formação Geral	Formação Geral	Básica	STEWART	Ian					O fantástico mundo dos números	A matemática do zero ao infinito	1ª			Rio de Janeiro	Zahar	9788537815526	2016
Formação Geral	Formação Geral	Básica	STRICKLAND	Carol	BOSWELL	John			Arte comentada - Da Pré-História ao Pós-Moderno		1ª			Rio de Janeiro	Nova Fronteira	9788520936665	2014
Formação Geral	Formação Geral	Básica	STROGATZ	Steven					A matemática do dia a dia		1ª			Rio de Janeiro	Alta Books	9788550801407	2017
Formação Geral	Formação Geral	Básica	TIPLER	Paul A.	LLEWELLYN	Ralph A.			Física Moderna		6ª			Rio de Janeiro	LTC	9788521626077	2014
Formação Geral	Formação Geral	Básica	VILLAR	Bruno					Matemática Facilitada		1ª			Porto Alegre - RS	Método	9788530972783	2016
Formação Geral	Formação Geral	Básica	ZIPMAN	Susana					Espanhol fluente em 30 lições		1ª			São Paulo	Disal	9788578441593	2014

Eixo Tecnológico	Curso	Bibliografia	Autor 1 /SOBRENOME	Autor 1 /NOME	Autor 2 /SOBRENOME	Autor 2 /NOME	Título	Subtítulo	Edição	Cidade	Editora	ISBN	Ano
Informação e Comunicação	Informática para Internet	Básica	Andrade	Marcos Serafim de			Adobe InDesign CC		2	São Paulo	Senac	9788539613076	2017
Componentes Comuns	Componentes Comuns	Básica	BARSANO	Paulo Roberto	BARBOSA	Rildo Pereira	Segurança do Trabalho.	Guia Prático e Didático.	2	São Paulo	Érica	9788536527284	2018
Componentes Comuns	Componentes Comuns	Básica	BARSANO	P.R			Ética e Cidadania Organizacional. Guia Prático e Didático		1	São Paulo	Érica	9788536504124	2015
Informação e Comunicação	Informática para Internet	Básica	Campos	Luiz A. P. S.			Laboratório de Principios de Telecomunicações		1		Bookman	9788521626558	2015
Componentes Comuns	Componentes Comuns	Básica	Costa Cavalcanti	Carolina	Filatro	Andrea	Design Thinking	Na Educação Presencial, A Distância e Corporativa	1	São Paulo	Érica	9788547215781	2017
Componentes Comuns	Componentes Comuns	Básica	DORNELAS	José			Empreendedorismo	Transformando ideias em negócios	7	São Paulo	Empreende	9788566103052	2018
Informação e Comunicação	Informática para Internet	Básica	Freeman	Elisabeth	Freeman	Eric	Use A Cabeça! Html Com Css e Xhtml		2	Rio de Janeiro	Alta Books	9788576088622	2015
Informação e Comunicação	Informática para Internet	Básica	Hennessy	John L.	Patterson	David A.	Arquitetura de Computadores - Uma abordagem Quantitativa		5			9788535261226	2013

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

Informação e Comunicação	Informática para Internet	Básica	Hyslop	Bruce	Castro		HTML 5 e CSS 3 Guia Prático e Visual		1	Rio de Janeiro	Alta Books	9788576088035	2013
Informação e Comunicação	Informática para Internet	Básica	Junior	Hélio E.			Computação em nuvem com o Office 365		1	São Paulo	Novatec	9788575224250	2015
Informação e Comunicação	Informática para Internet	Básica	Manzano	José Augusto N. G.			Estudo Dirigido de Microsoft Visual C# Express 2013		1	São Paulo	Erica	9788536502953	2014
Informação e Comunicação	Informática para Internet	Básica	Martinelli	Richard			Office 2016 Para Aprendizagem Comercial		1	São Paulo	Senac	9788537103524	2015
Informação e Comunicação	Informática para Internet	Básica	Paulo	Macedo			A Arte de Escrever Para a Web		1		DVS	9788582891568	2017
Informação e Comunicação	Informática para Internet	Básica	Perez	Camila Ceccatto da Silva			Manutenção Completa em Computadores		1		viena	9788537103524	2014
Informação e Comunicação	Informática para Internet	Básica	Sampaio	Cleuton			Qualidade de Software na Prática	Como Reduzir o Custo de Manutenção de Software com a Análise de Código	1	São Paulo	Ciência Moderna	9788539904945	2014
Informação e Comunicação	Informática para Internet	Básica	Shepard	George			Lógica de Programação		13	São Paulo	Senac	9788539604579	2014
Informação e Comunicação	Informática para Internet	Básica	Silva	Maricio S.			JQuery - A biblia do Programador JavaScript		3	São Paulo	Novatec	9788575223871	2013
Informação e Comunicação	Informática para Internet	Básica	Silvermam	Richard E.			Git - Guia Prático		1	São Paulo	Novatec	9788575223796	2013
Informação e Comunicação	Informática para Internet	Básica	Soares	Wallace			PHP5. Conceitos, Programação com Integração com Banco de Dados		7	São Paulo	Erica	9788536500317	2013

ANEXO

SUGESTÃO METODOLÓGICA

**RELATÓRIO DE AULA PRÁTICA DA HABILITAÇÃO  
PROFISSIONAL**

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

**TÍTULO:** \_\_\_\_\_

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

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

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

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

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

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

## **1. INTRODUÇÃO**

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

## **2. OBJETIVOS**

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

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

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

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

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

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

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

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

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