

MATRIZ CURRICULAR – 2022 – ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL				SPdoc – Protocolo (Nº/Ano)		/			
Unidade Escolar		Código		Município					
Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO								
Habilitação Profissional	TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (Diurno – Manhã/Tarde)					Plano de Curso	363		
Lei Federal 9394, de 20-12-1996; Lei 13415, de 16-2-2017; Resolução CNE/CEB 2, de 15-12-2020; Resolução CNE/CP 1, de 5-1-2021; Resolução CNE/CEB 3, de 21-11-2018; Resolução CE 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 162/2018 e Indicação CEE 169/2018 (alteradas pela Deliberação CEE 168/2019 e Indicação CEE 177/2019). Plano de Curso aprovado pela Portaria do Coordenador do Ensino Médio e Técnico – 2159, de 29-10-2021, publicada no Diário Oficial de 30-10-2021 – Poder Executivo – Seção I – página 76.									
Base Nacional Comum Curricular	Componentes Curriculares		Temas	Carga Horária em Horas-aula			Total	Carga Horária em Horas	
				1ª SÉRIE	2ª SÉRIE	3ª SÉRIE			
			2022	2023	2024				
	Língua Portuguesa, Literatura e Comunicação Profissional		5	120	120	80	320	267	
	Língua Estrangeira Moderna – Inglês e Comunicação Profissional		5	80	80	80	240	200	
	Matemática		2	80	120	120	320	267	
	Arte		1	80	-	-	80	67	
	Educação Física		5	80	80	-	160	133	
	Física		2	80	80	-	160	133	
	História		1	80	80	-	160	133	
	Química		5	80	80	-	160	133	
	Biologia		5	-	80	80	160	133	
	Geografia		1	-	80	80	160	133	
	Filosofia		2	-	-	80	80	67	
Língua Estrangeira Moderna – Espanhol		5	-	-	80	80	67		
Sociologia		3	-	-	80	80	67		
Total da Base Nacional Comum Curricular			680	800	680	2160	1800		
Formação Técnica e Profissional	Programação Web I, II e III		3	Prática	80	80	80	240	200
	Análise e Projeto de Sistemas		1	Prática	80	-	-	80	67
	Design Digital		1	Prática	80	-	-	80	67
	Fundamentos da Informática		1	Prática	80	-	-	80	67
	Técnicas de Programação e Algoritmos		2	Prática	120	-	-	120	100
	Banco de Dados I e II		4	Prática	80	80	-	160	133
	Desenvolvimento de Sistemas		2	Prática	-	120	-	120	100
	Ética e Cidadania Organizacional		5	Teoria	-	40	-	40	33
	Programação de Aplicativos Mobile I e II		2	Prática	-	80	80	160	133
	Internet, Protocolos e Segurança de Sistemas da Informação		1	Prática	-	-	80	80	67
	Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Desenvolvimento de Sistemas		1	Prática	-	-	120	120	100
	Qualidade e Teste de Software		2	Prática	-	-	80	80	67
	Sistemas Embarcados		2	Prática	-	-	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)									
TEMA 1 – CONCEPÇÃO DE PROJETOS (Planejamento e Execução)			TEMA 4 – MODELAGEM DE BANCO DE DADOS (Planejamento e Execução)						
TEMA 2 – DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (Execução e Controle)			TEMA 5 – TEMAS TRANSVERSAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DO PROFISSIONAL E INSTRUMENTAL DA ÁREA (Planejamento)						
TEMA 3 – PROGRAMAÇÃO WEB (Execução)			-						
Certificados e Diploma	1ª Série		Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS						
	1ª + 2ª Séries		Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de PROGRAMADOR DE COMPUTADORES						
	1ª + 2ª + 3ª Séries		Habilitação Profissional de TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS						
Observações	<ol style="list-style-type: none"> 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). Trabalho de Conclusão de Curso: 120 horas. Horas-aula de 50 minutos (a carga horária não contempla o intervalo). 								
Data:			Homologação:						
____/____/____			____/____/____						
DIRETOR DE ETEC (assinatura e carimbo)			SUPERVISOR EDUCACIONAL (assinatura e carimbo)						

DESCRIÇÃO DOS TEMAS EM RELAÇÃO AO TRATAMENTO NOS COMPONENTES CURRICULARES		
Tema	Função	Descrição
TEMA 1 – CONCEPÇÃO DE PROJETOS	Planejamento e Execução	Componentes curriculares voltados para o planejamento e desenvolvimento de projetos de sistemas de informação, passando pelo estudo de viabilidade, coleta de requisitos, modelagem de sistemas, conceitos de design, conceitos de tecnologia da informação, construção de projetos, etc.).
TEMA 2 – DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	Execução e Controle	Componentes curriculares voltados para a programação de sistemas, implementando o projeto de <i>software</i> , codificando programas, desenvolvendo a interface gráfica ao usuário e realizando testes.
TEMA 3 – PROGRAMAÇÃO WEB	Execução	Componentes curriculares voltados para a programação de sistemas para internet.
TEMA 4 – MODELAGEM DE BANCO DE DADOS	Planejamento e Execução	Componentes curriculares voltados para o desenvolvimento e gerenciamento de banco de dados.
TEMA 5 – TEMAS TRANSVERSAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DO PROFISSIONAL E INSTRUMENTAL DA ÁREA	Planejamento	Componentes curriculares voltados para instrumentalizar o aluno no cumprimento da jornada curricular e, principalmente, desenvolver competências diferenciadas de convívio no mundo trabalho, trabalho em equipe e empreendedoras, transformando-o num profissional capaz de agir de acordo com a ética profissional, de se expressar oralmente e por escrito, de operar recursos de informática, de valorizar o trabalho coletivo, de desenvolver postura profissional e de planejar, executar, e gerenciar e desenvolver projetos.
Definição de função	Conjunto de ações orientadas para uma mesma finalidade produtiva, para grandes atribuições, etapas significativas e específicas. São as grandes funções: planejamento, execução e controle. Fonte: ARAÚJO, Almério M., DEMAI, Fernanda M., PRATA, Marcio. Missão, Concepções e Práticas do Grupo de Formulação e Análises Curriculares (Gfac): Uma Síntese do Laboratório de Currículo do Centro Paula Souza. Disponível em: < http://www.cpscetec.com.br/cpscetec/arquivos/2014/missao.pdf >. Acesso em: 13 mar. 2018.	
Observações sobre os temas	<ol style="list-style-type: none"> Um tema pode estar relacionado a uma ou mais funções. Considera-se a função predominante, em relação às atribuições, atividades, competências habilidades e bases tecnológicas, sistematizadas em forma de componente curricular. Os temas afins perpassam os módulos e podem ser utilizados para o desenvolvimento de projetos no interior de um módulo ao longo do curso/certificação intermediária. 	
FONTES PARA CONSULTA DAS CERTIFICAÇÕES INTERMEDIÁRIAS		
AUXILIAR EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	Pesquisas junto ao setor produtivo (verificar ficha catalográfica do Plano de Curso).	
PROGRAMADOR DE COMPUTADORES	CBO – Classificação Brasileira de Ocupações (Ministério do Trabalho, 2002): 3171 – Técnicos de desenvolvimento de sistemas e aplicações 3171-10 – Programador de sistemas de informação: Programador de computador, Programador de processamento de dados, Programador de sistemas de computador, Técnico de aplicação (computação), Técnico em programação de computador	

MATRIZ CURRICULAR – 2022 – ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL				SPdoc – Protocolo (Nº/Ano)		/			
Unidade Escolar	Código		Município						
Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO								
Habilitação Profissional	TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (Diurno – Manhã/Tarde)					Plano de Curso	363		
Lei Federal 9394, de 20-12-1996; Lei 13415, de 16-2-2017; Resolução CNE/CEB 2, de 15-12-2020; Resolução CNE/CP 1, de 5-1-2021; Resolução CNE/CEB 3, de 21-11-2018; 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 162/2018 e Indicação CEE 169/2018 (alteradas pela Deliberação CEE 168/2019 e Indicação CEE 177/2019). Plano de Curso aprovado pela Portaria do Coordenador do Ensino Médio e Técnico – 2159, de 29-10-2021, publicada no Diário Oficial de 30-10-2021 – Poder Executivo – Seção I – página 76.									
Base Nacional Comum Curricular	Componentes Curriculares		Temas	Carga Horária em Horas-aula			Carga Horária em Horas		
				1ª SÉRIE	2ª SÉRIE	3ª SÉRIE		Total	
			2022	2023	2024				
	Língua Portuguesa, Literatura e Comunicação Profissional		5	120	120	120	360	300	
	Língua Estrangeira Moderna – Inglês e Comunicação Profissional		5	80	80	80	240	200	
	Matemática		2	80	120	160	360	300	
	Arte		1	80	-	-	80	67	
	Educação Física		5	80	80	-	160	133	
	Física		2	80	80	-	160	133	
	História		1	80	80	-	160	133	
	Química		5	80	80	-	160	133	
	Biologia		5	-	80	80	160	133	
	Geografia		1	-	80	80	160	133	
	Filosofia		2	-	-	80	80	67	
Sociologia		3	-	-	80	80	67		
Total da Base Nacional Comum Curricular			680	800	680	2160	1800		
Formação Técnica e Profissional	Programação Web I, II e III		3	Prática	80	80	80	240	200
	Análise e Projeto de Sistemas		1	Prática	80	-	-	80	67
	Design Digital		1	Prática	80	-	-	80	67
	Fundamentos da Informática		1	Prática	80	-	-	80	67
	Técnicas de Programação e Algoritmos		2	Prática	120	-	-	120	100
	Banco de Dados I e II		4	Prática	80	80	-	160	133
	Desenvolvimento de Sistemas		2	Prática	-	120	-	120	100
	Ética e Cidadania Organizacional		5	Teoria	-	40	-	40	33
	Programação de Aplicativos Mobile I e II		2	Prática	-	80	80	160	133
	Internet, Protocolos e Segurança de Sistemas da Informação		1	Prática	-	-	80	80	67
	Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Desenvolvimento de Sistemas		1	Prática	-	-	120	120	100
	Qualidade e Teste de Software		2	Prática	-	-	80	80	67
	Sistemas Embarcados		2	Prática	-	-	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)									
TEMA 1 – CONCEPÇÃO DE PROJETOS (Planejamento e Execução)				TEMA 4 – MODELAGEM DE BANCO DE DADOS (Planejamento e Execução)					
TEMA 2 – DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (Execução e Controle)				TEMA 5 – TEMAS TRANSVERSAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DO PROFISSIONAL E INSTRUMENTAL DA ÁREA (Planejamento)					
TEMA 3 – PROGRAMAÇÃO WEB (Execução)				-					
Certificados e Diploma	1ª Série		Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS						
	1ª + 2ª Séries		Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de PROGRAMADOR DE COMPUTADORES						
	1ª + 2ª + 3ª Séries		Habilitação Profissional de TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS						
Observações	<p>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).</p> <p>2. Trabalho de Conclusão de Curso: 120 horas.</p> <p>3. Horas-aula de 50 minutos (a carga horária não contempla o intervalo).</p>								
<p>Data:</p> <p>____/____/____</p> <p>DIRETOR DE ETEC (assinatura e carimbo)</p>				<p>Homologação:</p> <p>____/____/____</p> <p>SUPERVISOR EDUCACIONAL (assinatura e carimbo)</p>					

DESCRIÇÃO DOS TEMAS EM RELAÇÃO AO TRATAMENTO NOS COMPONENTES CURRICULARES		
Tema	Função	Descrição
TEMA 1 – CONCEPÇÃO DE PROJETOS	Planejamento e Execução	Componentes curriculares voltados para o planejamento e desenvolvimento de projetos de sistemas de informação, passando pelo estudo de viabilidade, coleta de requisitos, modelagem de sistemas, conceitos de design, conceitos de tecnologia da informação, construção de projetos, etc.).
TEMA 2 – DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	Execução e Controle	Componentes curriculares voltados para a programação de sistemas, implementando o projeto de <i>software</i> , codificando programas, desenvolvendo a interface gráfica ao usuário e realizando testes.
TEMA 3 – PROGRAMAÇÃO WEB	Execução	Componentes curriculares voltados para a programação de sistemas para internet.
TEMA 4 – MODELAGEM DE BANCO DE DADOS	Planejamento e Execução	Componentes curriculares voltados para o desenvolvimento e gerenciamento de banco de dados.
TEMA 5 – TEMAS TRANSVERSAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DO PROFISSIONAL E INSTRUMENTAL DA ÁREA	Planejamento	Componentes curriculares voltados para instrumentalizar o aluno no cumprimento da jornada curricular e, principalmente, desenvolver competências diferenciadas de convívio no mundo trabalho, trabalho em equipe e empreendedoras, transformando-o num profissional capaz de agir de acordo com a ética profissional, de se expressar oralmente e por escrito, de operar recursos de informática, de valorizar o trabalho coletivo, de desenvolver postura profissional e de planejar, executar, e gerenciar e desenvolver projetos.
Definição de função	Conjunto de ações orientadas para uma mesma finalidade produtiva, para grandes atribuições, etapas significativas e específicas. São as grandes funções: planejamento, execução e controle. Fonte: ARAÚJO, Almério M., DEMAÍ, Fernanda M., PRATA, Marcio. Missão, Concepções e Práticas do Grupo de Formulação e Análises Curriculares (Gfac) : Uma Síntese do Laboratório de Currículo do Centro Paula Souza. Disponível em: < http://www.cpscetec.com.br/cpscetec/arquivos/2014/missao.pdf >. Acesso em: 13 mar. 2018.	
Observações sobre os temas	<ol style="list-style-type: none"> Um tema pode estar relacionado a uma ou mais funções. Considera-se a função predominante, em relação às atribuições, atividades, competências habilidades e bases tecnológicas, sistematizadas em forma de componente curricular. Os temas afins perpassam os módulos e podem ser utilizados para o desenvolvimento de projetos no interior de um módulo ao longo do curso/certificação intermediária. 	
FONTES PARA CONSULTA DAS CERTIFICAÇÕES INTERMEDIÁRIAS		
AUXILIAR EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	Pesquisas junto ao setor produtivo (verificar ficha catalográfica do Plano de Curso).	
PROGRAMADOR DE COMPUTADORES	CBO – Classificação Brasileira de Ocupações (Ministério do Trabalho, 2002): 3171 – Técnicos de desenvolvimento de sistemas e aplicações 3171-10 – Programador de sistemas de informação: Programador de computador, Programador de processamento de dados, Programador de sistemas de computador, Técnico de aplicação (computação), Técnico em programação de computador	