



GOVERNO DO ESTADO
DE SÃO PAULO

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA
GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
Administração Central
Unidade do Ensino Médio e Técnico
Grupo de Formulação e Análises Curriculares

PROPOSTA DO CENTRO PAULA SOUZA

*Base Nacional Comum Curricular
(BNCC), estruturada nos termos da Lei
nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017*

Competências, habilidades e propostas de matrizes curriculares da BNCC por série e por componente curricular.

Coordenador do Ensino Médio e Técnico: Almério Melquíades de Araújo

Atualizado em 27-8-2018

PROPOSTA DO CENTRO PAULA SOUZA

Base Nacional Comum Curricular (BNCC), estruturada nos termos da Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017/Competências, habilidades e propostas de matrizes curriculares da BNCC por série e por componente curricular

Presidente do Conselho Deliberativo

Laura M. J. Laganá

Diretora Superintendente

Laura M. J. Laganá

Vice-diretor Superintendente

Luiz Antônio Tozi

Chefe de Gabinete

Luiz Carlos Quadrelli

Coordenador do Ensino Médio e Técnico

Almério Melquíades de Araújo

Diretora do Grupo de Formulação e Análises Curriculares

Fernanda Mello Demai

SUMÁRIO

PREFÁCIO.....	5
PROPOSTAS DE MATRIZES CURRICULARES – BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC).....	7
Ensino Médio – Itinerário Científico-Humanístico.....	8
1ª SÉRIE – BNCC – COMPETÊNCIAS E HABILIDADES.....	12
Língua Portuguesa, Literatura, Comunicação e Trabalho.....	12
Língua Estrangeira Moderna – Inglês, Comunicação e Trabalho.....	12
Língua Estrangeira Moderna – Espanhol, Comunicação e Trabalho	12
Educação Física	13
Arte	14
História.....	14
Geografia.....	15
Filosofia	15
Sociologia	16
Matemática.....	18
Biologia	18
Química	18
Física.....	19
2ª SÉRIE – BNCC – COMPETÊNCIAS E HABILIDADES.....	20
Língua Portuguesa, Literatura, Comunicação e Trabalho.....	20
Língua Estrangeira Moderna – Inglês, Comunicação e Trabalho.....	20
Educação Física	20
História.....	21
Geografia.....	22
Matemática.....	22
Biologia	23
Química	23
Física.....	24
3ª SÉRIE – BNCC – COMPETÊNCIAS E HABILIDADES.....	25
Língua Portuguesa, Literatura, Comunicação e Trabalho.....	25
Língua Estrangeira Moderna – Inglês, Comunicação e Trabalho.....	25
Matemática.....	26

VALORES E ATITUDES	27
COMPETÊNCIAS PESSOAIS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ENSINO MÉDIO E NO ENSINO TÉCNICO	28
PRINCÍPIOS PEDAGÓGICOS	30
REFERÊNCIAS, FONTES E BIBLIOGRAFIA/SUGESTÕES DE LEITURA.....	35

PREFÁCIO

Apresentamos o documento sintético Proposta do Centro Paula Souza – Base Nacional Comum Curricular (BNCC), estruturada nos termos da Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017 – competências e habilidades, elaborada pelo Grupo de Formulação e Análises Curriculares, pertencente à Unidade do Ensino Médio e Técnico do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza.

Como documento sintético, apresentamos as competências e as habilidades que servirão como “base” para a estruturação de componentes curriculares da BNCC do Ensino Médio.

Essa “formação geral”, que é a própria natureza e constituição da Base Nacional Comum Curricular, será integrada a itinerários formativos, conforme a Lei nº 13.415/2017:

“Art. 36. O currículo do ensino médio será composto pela Base Nacional Comum Curricular e por itinerários formativos, que deverão ser organizados por meio da oferta de diferentes arranjos curriculares, conforme a relevância para o contexto local e a possibilidade dos sistemas de ensino, a saber:

I - linguagens e suas tecnologias;

II - matemática e suas tecnologias;

III - ciências da natureza e suas tecnologias;

IV - ciências humanas e sociais aplicadas;

V - formação técnica e profissional.

§ 1º A organização das áreas de que trata o caput e das respectivas competências e habilidades será feita de acordo com critérios estabelecidos em cada sistema de ensino.

§ 3º A critério dos sistemas de ensino, poderá ser composto itinerário formativo integrado, que se traduz na composição de componentes curriculares da Base Nacional Comum Curricular - BNCC e dos itinerários formativos, considerando os incisos I a V do caput.”

Definimos “**componentes da BNCC**” como ‘divisões do currículo que organizam o desenvolvimento de temas afins relacionados ao Ensino Médio e às áreas científicas que o embasam’. Compreendem **conhecimentos** e **competências** pertinentes a diversas áreas do saber, classificadas geralmente em Linguagens, Matemática e de Ciências (tradicionalmente designadas por Humanas, Exatas, Naturais), entre outras. Podem apresentar-se em forma de projeto interdisciplinar, com a mobilização de outros componentes da BNCC, bem como componentes de formação profissional e de vários itinerários formativos previstos para o Ensino Médio.

Já ‘competências’ definimos como: ‘capacidades teórico-práticas e comportamentais direcionadas à solução de problemas do mundo real, que incluem questões sociais, do cotidiano, do universo científico, tecnológico e cultural e do trabalho, neste caso relacionadas a processos produtivos e gerenciais, em determinados cargos, funções ou de modo autônomo’.

Definimos conhecimentos como ‘conjunto sistematizado de conceitos e princípios resultantes, em geral, da aplicação de conhecimentos científicos a uma área produtiva, que dão suporte ao desenvolvimento das competências e das habilidades’.

Esse documento tem como base os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (BRASIL, Ministério da Educação – MEC, 1999) e a Proposta de Currículo por Competências da Unidade do Ensino Médio e Técnico (Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza 2011/2012; 2006).

O documento-síntese em pauta é uma referência para a construção de currículos do Ensino Médio com a integração do itinerário da formação técnica e profissional desde novembro de 2017 e embasará também a construção das demais opções de Ensino Médio, com ênfase nos itinerários pertinentes a áreas do conhecimento.

Fernanda Mello Demai

Diretora do Grupo de Formulação e Análises Curriculares
Unidade do Ensino Médio e Técnico
Centro Paula Souza

Coordenador do Ensino Médio e Técnico: **Almério Melquíades de Araújo**

PROPOSTAS DE MATRIZES CURRICULARES – BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC)

As propostas a seguir foram estruturadas conforme o disposto na Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017.

É importante destacar que a disposição dos componentes curriculares nas séries, bem como suas cargas horárias, no caso do Ensino Médio com Itinerários Formativos, pode variar conforme as especificidades e as necessidades identificadas durante o desenvolvimento curricular, no processo de estruturação do novo Ensino Médio, composto por uma Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e uma Parte Diversificada (PD), direcionada ao desenvolvimento de itinerários formativos “vocacionados” para uma Formação Profissional ou para áreas do conhecimento científico.

A seguir, apresentamos o padrão curricular que representa:

- Proposta do Ensino Médio: Científico Humanístico.

ENSINO MÉDIO – ITINERÁRIO CIENTÍFICO-HUMANÍSTICO

Padrão Curricular						
Ensino Médio – Científico Humanístico						
	Componentes curriculares que abrangem			Carga horária		
	três séries	duas séries	uma série	h.a.	h	
Base Nacional Comum Curricular	Língua Portuguesa, Literatura e Comunicação Profissional	História	Artes	2.160	1.800	
	Língua Estr. Moderna – Inglês	Geografia	Filosofia			
	Matemática	Física	Sociologia			
		Química	Língua Estrangeira Moderna- Espanhol			
	Biologia					
	Educação Física					
	Total da Base Nacional Comum Curricular			2.160	1.800	
Parte Diversificada	Projetos interdisciplinares, relacionados à pesquisa, ao planejamento e solução de problemas, com foco em uma ou mais áreas de conhecimento.					
	Total da Parte Diversificada				840	700
	Total Geral				3.000	2.500

Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017 Unidade do Ensino Médio e Técnico – Centro Paula Souza – fev./2018

Figura 1: Proposta de Matriz Curricular – Ensino Médio – Itinerário Científico-Humanístico.
Elaboração: Almério Melquiades de Araújo. Coordenador da Unidade do Ensino Médio e Técnico. Julho de 2018.

1. Ensino Médio - Ciências Exatas e Engenharias						
LEI Nº 13.415, DE 16 DE FEVEREIRO DE 2017						
BNCC	Componentes curriculares	Carga Horária em Horas-aula			Carga Horária em Horas	
		1ª SÉRIE	2ª SÉRIE	3ª SÉRIE		Total
		2019	2020	2021		
	Linguagens, códigos e suas tecnologias					
	Matemática e suas tecnologias					
	Ciências humanas e suas tecnologias					
	Ciências da natureza e suas tecnologias					
	Totais da Base Nacional Comum Curricular	800	800	560	2160	
Parte diversificada	Projetos interdisciplinares, relacionados à pesquisa, ao planejamento e solução de problemas, com foco nas áreas de Matemática e Ciências da natureza e suas tecnologias (Matemática, Física e Química)					
	Totais da Parte diversificada	200	200	440	840	
	Totais em horas-aula	1000	1000	1000	3000	
	Totais em horas-aula semanais	25	25	25	75	

Autor: Almério Melquíades de Araújo

Figura 2: Proposta de Matriz Curricular – Ensino Médio – Ciências Exatas e Engenharias.
Elaboração: Almério Melquíades de Araújo. Coordenador da Unidade do Ensino Médio e Técnico. Julho de 2018.

2. Ensino Médio - Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde

LEI Nº 13.415, DE 16 DE FEVEREIRO DE 2017						
BNCC	Componentes curriculares	Carga Horária em Horas-aula				Carga Horária em Horas
		1ª SÉRIE	2ª SÉRIE	3ª SÉRIE	Total	
		2019	2020	2021		
	Linguagens, códigos e suas tecnologias					
	Matemática e suas tecnologias					
	Ciências humanas e suas tecnologias					
	Ciências da natureza e suas tecnologias					
	Totais da Base Nacional Comum Curricular	800	800	560	2160	1800
Parte diversificada	Projetos interdisciplinares, relacionados à pesquisa, ao planejamento e solução de problemas, com foco nas áreas de Matemática e Ciências da natureza e suas tecnologias (Matemática, Química e Biologia)					
	Totais da Parte diversificada	200	200	440	840	700
	Totais em horas-aula	1.000	1.000	1.000	3000	2500
	Totais em horas-aula semanais	25	25	25	75	

Autor: Almério Melquíades de Araújo

Figura 3: Proposta de Matriz Curricular – Ensino Médio – Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde.
Elaboração: Almério Melquíades de Araújo. Coordenador da Unidade do Ensino Médio e Técnico. Julho de 2018.

3. Ensino Médio - Ciências Humanas e Sociais

LEI Nº 13.415, DE 16 DE FEVEREIRO DE 2017						
BNCC	Componentes curriculares	Carga Horária em Horas-aula				Carga Horária em Horas
		1ª SÉRIE	2ª SÉRIE	3ª SÉRIE	Total	
		2019	2020	2021		
	Linguagens, códigos e suas tecnologias					
	Matemática e suas tecnologias					
	Ciências humanas e suas tecnologias					
	Ciências da natureza e suas tecnologias					
	Totais da Base Nacional Comum Curricular	800	800	560	2160	1800
Parte diversificada	Projetos interdisciplinares, relacionados à pesquisa, ao planejamento e solução de problemas, com foco nas áreas de Linguagens, códigos e suas tecnologias e Ciências humanas e suas tecnologias.					
	Totais da Parte diversificada	200	200	440	840	700
	Totais em horas-aula	1.000	1.000	1.000	3000	2500
	Totais em horas-aula semanais	25	25	25	75	

Autor: Almério Melquíades de Araújo

Figura 4: Proposta de Matriz Curricular – Ensino Médio – Ciências Humanas e Sociais.
Elaboração: Almério Melquíades de Araújo. Coordenador da Unidade do Ensino Médio e Técnico. Julho de 2018.

Apresentamos, a seguir, as competências e habilidades pertinentes aos componentes curriculares que compõem a Base Nacional Comum do Ensino Médio do Centro Paula Souza (1ª Série).

1ª SÉRIE – BNCC – COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

As competências da 1ª Série – BNCC – serão apresentadas como tópicos (1 ... 2) e as habilidades como subtópicos (1.1 ... 1.2 ... 2.1 ...), em cada componente curricular.

LÍNGUA PORTUGUESA, LITERATURA, COMUNICAÇÃO E TRABALHO

- 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 expressão, 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, com as devidas referências e citações de obras e ideias de outros.

LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA – INGLÊS, COMUNICAÇÃO E TRABALHO

- 1. Analisar, através do estudo da língua inglesa, aspectos do idioma que possibilitem o acesso à diversidade linguística e cultural em contextos sociais e profissionais.**
 - 1.1.** Identificar as características da cultura relacionada ao 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 de trabalho).
 - 1.3.** Utilizar dicionários de língua geral e também dicionários especializados em áreas de conhecimento e/ou profissionais.

LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA – ESPANHOL, COMUNICAÇÃO E TRABALHO

- 1. Analisar, através do estudo da língua espanhola, aspectos do idioma que possibilitem acesso à diversidade linguística e cultural em contextos sociais e profissionais.**
 - 1.1.** Identificar as características da cultura relacionada ao 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 de trabalho).
 - 1.3.** Utilizar dicionários de língua geral e também dicionários especializados em áreas de conhecimento e/ou profissionais.

- 2. Estabelecer relações entre o patrimônio linguístico e cultural da língua espanhola e o idioma materno.**
 - 2.1.** Pesquisar as diversas manifestações culturais dos povos falantes de língua espanhola.
 - 2.2.** Identificar os principais sistemas de signos linguísticos e culturais do idioma estrangeiro.
 - 2.3.** Identificar empréstimos linguísticos e pesquisar os estrangeirismos.

- 3. Analisar os recursos expressivos e a organização discursiva da linguagem verbal escrita.**
 - 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 relacionadas a contextos de trabalho e a áreas específicas do conhecimento, como manuais, tutoriais, gêneros textuais utilizados em contextos acadêmicos, entre outros.
 - 3.6.** Elaborar pequenos glossários de equivalências (palavras da língua geral e listas de termos técnico-científicos) entre português e espanhol.

EDUCAÇÃO FÍSICA

- 1. Analisar práticas corporais e alterações orgânicas durante as atividades.**
 - 1.1.** Executar movimentos próprios da atividade física.
 - 1.2.** Identificar aspectos fundamentais para a execução das práticas sistematizadas.
 - 1.3.** Registrar alterações fisiológicas durante a prática de exercícios.
 - 1.4.** Identificar os mecanismos fisiológicos ocorridos durante as atividades físicas.
 - 1.5.** Realizar práticas corporais.

- 2. Analisar as diferentes manifestações da cultura corporal e suas linguagens como meio de interação social.**
 - 2.1.** Ampliar as capacidades motoras.
 - 2.2.** Identificar determinados gestos nas atividades esportivas.
 - 2.3.** Identificar atividades corporais de culturas distintas.
 - 2.4.** Pesquisar os elementos da cultura corporal.

- 3. Analisar aspectos do desenvolvimento individual e coletivo na convivência e nas práticas corporais.**
 - 3.1.** Aplicar, de forma segura, os procedimentos corporais e artísticos na prática de atividades físicas.
 - 3.2.** Participar do desenvolvimento de tarefas coletivas, contribuindo de maneira solidária e inclusiva.
 - 3.3.** Participar de práticas corporais coletivas respeitando os princípios convencionados.

4. Adotar postura democrática nas atividades corporais coletivas.

- 4.1.** Participar de atividades coletivas, exercendo diferentes papéis, considerando as potencialidades e as individualidades.
- 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.

ARTE

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.

HISTÓRIA

1. Analisar características do patrimônio histórico e tecnológico como processo de pesquisa das memórias nas organizações humanas.

- 1.1.** Identificar os processos sociais que orientam a dinâmica dos diferentes grupos de indivíduos.
- 1.2.** Caracterizar lugares de memória socialmente instituídos.
- 1.3.** Situar os momentos históricos e seus processos de construção da memória social.
- 1.4.** Identificar aspectos significativos nas produções de cultura do patrimônio nacional e estrangeiro.

2. Comparar criticamente a influência das tecnologias atuais e/ou de outros tempos nos processos sociais.

- 2.1.** Identificar as características nas transformações técnicas e tecnológicas.
- 2.2.** Caracterizar impactos das técnicas e tecnologias nos processos de produção.

- 2.3. Identificar relações entre diferentes sociedades conforme o desenvolvimento científico e tecnológico.
- 2.4. Pesquisar registros das técnicas e tecnologias nos processos sociais.
- 2.5. Identificar modificações impostas pelas novas tecnologias à vida social e ao mundo do trabalho.

GEOGRAFIA

1. **Analisar aspectos do desenvolvimento da sociedade e relações significativas da vida humana com o espaço geográfico.**
 - 1.1. Identificar elementos e processos culturais que representam mudanças ou registram continuidade/permanência na relação do homem com o espaço.
 - 1.2. Identificar fatores que caracterizam a ocupação dos espaços físicos, considerando a condição social e a qualidade de vida de seus ocupantes.
2. **Desenvolver capacidade leitora de paisagem, atribuindo sentido às respectivas representações.**
 - 2.1. Caracterizar a paisagem, observando sinais de sua formação/transformação através da ação de agentes sociais.
 - 2.2. Identificar diferentes representações gráficas e cartográficas dos espaços geográficos.
 - 2.3. Elaborar representações simplificadas utilizando escalas, legendas, tabelas, gráficos, plantas, mapas e esquemas.
3. **Correlacionar mudanças ocorridas no espaço ao impacto de transformações naturais, sociais, econômicas, políticas e culturais.**
 - 3.1. Caracterizar objetos de estudo da geografia e relacioná-los ao impacto de novas tecnologias.
 - 3.2. Caracterizar fatos e grupos sociais em suas dimensões geográficas.
 - 3.3. Utilizar ferramentas de representação gráfica e cartográfica para analisar e organizar elementos estruturantes da paisagem.
 - 3.4. Expressar quantitativa e qualitativamente dados relacionados a contextos ambientais e socioeconômicos.

FILOSOFIA

1. **Analisar aspectos da reflexão filosófica em práticas discursivas.**
 - 1.1. Identificar aspectos fundamentais para realizar reflexão filosófica.
 - 1.2. Identificar ocorrências histórico-sociais e/ou artístico-culturais que possibilitem o exercício reflexivo.
 - 1.3. Empregar critérios e utilizar procedimentos próprios da análise filosófica.
 - 1.4. Identificar marcas do discurso filosófico, mitológico e religioso em diferentes contextos sociais.
2. **Formular argumentos e alterá-los, se necessário, utilizando conceitos filosóficos e as devidas fontes e referências.**

- 2.1.** Executar etapas da reflexão filosófica para desenvolver pensamento autônomo e questionador.
 - 2.2.** Utilizar métodos de debates imparciais que privilegiem posicionamentos que atendam às demandas em questão.
 - 2.3.** Apresentar, por escrito e/ou oralmente, conceitos relacionados à organização de raciocínio.
 - 2.4.** Comparar concepções de conhecimento científico, questionando a existência de “verdades absolutas”.
 - 2.5.** Debater proposições relevantes da sociedade atual e relacioná-las aos conceitos filosóficos.
 - 2.6.** Elaborar argumentos consistentes por meio de informações e conhecimentos devidamente referenciados e citados.
- 3. Correlacionar conhecimentos filosóficos com aspectos econômicos, sociais, pessoais, científicos e tecnológicos.**
- 3.1.** Identificar valores sociais e culturais das sociedades em diferentes períodos históricos.
 - 3.2.** Distinguir fatores que interferem ou influenciam nas relações humanas.
 - 3.3.** Executar procedimentos de pesquisa: observação, entrevistas, registros, classificações e interpretações.
 - 3.4.** Utilizar o conceito de alteridade na análise de diferentes culturas.
- 4. Desenvolver, segundo contextos éticos, texto dissertativo-argumentativo, com as devidas citações e referências**
- 4.1.** Organizar dados e informações no campo das ações humanas e/ou de responsabilidade social.
 - 4.2.** Distinguir o papel da reflexão filosófica no planejamento textual.
 - 4.3.** Elaborar hipóteses e questionamentos a partir das leituras e debates realizados.
 - 4.4.** Elaborar, por escrito e/ou oralmente, texto-síntese que resulte das reflexões em questão, com as devidas citações e referências.

SOCIOLOGIA

- 1. Analisar formas e estratégias utilizadas pelas Ciências Sociais e pelo senso comum para explicar os diferentes discursos da realidade.**
 - 1.1.** Distinguir conceitos de senso comum e de conhecimento científico.
 - 1.2.** Identificar métodos e aplicações das Ciências Sociais na atualidade.
 - 1.3.** Utilizar instrumentos sociológicos para diagnosticar e relacionar fatores sociais e ambientais.
- 2. Analisar instrumentos quantitativos e qualitativos de pesquisa para investigar e apresentar dados e informações.**
 - 2.1.** Identificar fatores sociais, políticos, econômicos e culturais que interferem e/ou influenciam nas relações humanas.
 - 2.2.** Empregar critérios e procedimentos próprios na análise, interpretação e crítica de ideias expressas oralmente e por escrito.

- 2.3.** Utilizar produtos veiculados pelos meios de comunicação para problematizações da atualidade e do processo de socialização.
- 3. Analisar diferentes manifestações culturais de etnias e segmentos sociais, considerando princípios estéticos, políticos e éticos.**
 - 3.1.** Distinguir elementos e processos culturais que representam mudanças e/ou registram continuidades/permanências no processo social.
 - 3.2.** Identificar elementos culturais de diferentes origens em suas relações de convivência, dominação ou aculturação.
 - 3.3.** Identificar movimentos de ruptura de paradigmas e relacioná-los à estrutura social e momento histórico.
- 4. Analisar aspectos que envolvam as relações sociais entre os indivíduos no contexto da globalização.**
 - 4.1.** Pesquisar a influência do espaço na constituição das identidades pessoais e sociais.
 - 4.2.** Caracterizar o conceito moderno de cidadania e o impacto dos movimentos sociais contemporâneos.
 - 4.3.** Pesquisar diferentes abordagens sociológicas do conceito de classe social.
 - 4.4.** Identificar concepções de Direito na sociedade.
 - 4.5.** Identificar estratégias que promovam a diversidade e formas de inclusão social.
 - 4.6.** Identificar aspectos relevantes sobre a importância dos valores éticos na estruturação política das sociedades.
- 5. Analisar aspectos do papel ideológico da indústria cultural e dos meios de comunicação de massa.**
 - 5.1.** Caracterizar o papel dos meios de comunicação na construção da vida social.
 - 5.2.** Apresentar pontos de concordância e/ou divergência diante de informações em contextos diversos.
 - 5.3.** Identificar aspectos que denotem a influência das tecnologias de comunicação, atuais e/ou de outros tempos, em diferentes contextos comunicativos.
 - 5.4.** Identificar os conceitos de alienação e fetichismo da mercadoria no processo de produção capitalista.
- 6. Analisar princípios das tecnologias associadas ao conhecimento do indivíduo, da sociedade e da cultura.**
 - 6.1.** Pesquisar aspectos do desenvolvimento científico e tecnológico associado ao conhecimento.
 - 6.2.** Pesquisar características das transformações socioculturais associadas ao conhecimento do indivíduo, da sociedade e da cultura.
 - 6.3.** Identificar particularidades presentes nas relações existentes entre os diferentes tipos de sociedade e seu desenvolvimento científico e tecnológico.
 - 6.4.** Perceber o impacto e a influência das tecnologias na vida pessoal e no cotidiano de outras pessoas, na maneira de viver, sentir, pensar e se comportar.

7. Correlacionar as transformações nos setores produtivos com as mudanças no processo de organização, divisão e relações de trabalho.

7.1. Identificar aspectos relevantes das transformações no mundo do trabalho.

7.2. Identificar novos fatores de inovação, automação e tecnologias relacionadas à evolução dos perfis de qualificação profissional.

MATEMÁTICA

1. Interpretar, na forma oral e escrita, símbolos, códigos, nomenclaturas, instrumentos de medição e de cálculo para representar dados, fazer estimativas e elaborar hipóteses.

1.1. Identificar e fazer uso de instrumentos apropriados para efetuar medidas e cálculos.

1.2. Construir escalas, expressões matemáticas, fórmulas, diagramas, tabelas, gráficos, entre outros.

1.3. Identificar erros ou imprecisões nos dados obtidos na solução de uma dada situação-problema.

1.4. Selecionar e utilizar a representação simbólica da matemática para a construção de conhecimentos voltados a contextos diversos.

2. Avaliar o caráter ético do conhecimento matemático e aplicá-lo em situações reais.

2.1. Utilizar ferramentas matemáticas para analisar situações do entorno.

2.2. Aplicar o conhecimento matemático para resolver situações-problema.

2.3. Selecionar o conhecimento matemático e aplicá-lo em áreas distintas considerando a responsabilidade social na divulgação de dados e resultados.

BIOLOGIA

1. Analisar as interações entre organismos e ambientes relacionando conhecimentos científicos, aspectos culturais e características individuais.

1.1. Distinguir códigos e nomenclaturas científicas em fenômenos e processos biológicos.

1.2. Interpretar imagens, esquemas, desenhos, tabelas e gráficos em processos biológicos e/ou fenômenos.

1.3. Observar fenômenos biológicos em experimentos do meio.

1.4. Identificar interações e transformações biológicas nos diferentes processos.

1.5. Distinguir aspectos relevantes do conhecimento biológico do ser humano em relação ao meio ambiente.

QUÍMICA

1. Analisar fenômenos naturais e/ou situações-problema das diferentes áreas utilizando o conhecimento da Química.

1.1. Identificar dados obtidos em experimentos químicos e tecnológicos com diferentes formas de representação.

1.2. Utilizar formas e instrumentos de medidas para estabelecer comparações quantitativas e qualitativas.

- 1.3.** Identificar os fenômenos envolvendo interações e transformações físico-químicas.
- 1.4.** Elaborar sentenças ou esquemas para a resolução de situações-problema.

FÍSICA

- 1. Analisar os fenômenos naturais e/ou situações-problema das diferentes áreas utilizando o conhecimento da Física.**
 - 1.1.** Identificar os símbolos e códigos da linguagem científica próprios da Física para a resolução de situações-problema.
 - 1.2.** Interpretar dados obtidos em experimentos físicos e tecnológicos com diferentes formas de representação.
 - 1.3.** Utilizar leis da Física que expressam mudanças e/ou registram continuidades/permanências nos eventos físicos e tecnológicos.
 - 1.4.** Registrar interações e transformações físicas na natureza dos fenômenos e das tecnologias.

GRUPO DE FORMULAÇÃO E ANÁLISES CURRICULARES – CEAC

Apresentamos, a seguir, as competências e habilidades pertinentes aos componentes curriculares que compõem a Base Nacional Comum do Ensino Médio do Centro Paula Souza (2ª Série).

2ª SÉRIE – BNCC – COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

As competências da 2ª Série – BNCC – serão apresentadas como tópicos (1 ... 2) e as habilidades como subtópicos (1.1 ... 1.2 ... 2.1 ...), em cada componente curricular.

LÍNGUA PORTUGUESA, LITERATURA, COMUNICAÇÃO E TRABALHO

1. Analisar os recursos linguísticos da produção textual oral e escrita, relacionando textos e contextos midiáticos mediante a função, organização e estrutura, bem como as condições de produção e recepção.

- 1.1.** Utilizar metodologias e critérios adequados para a análise de estilos, gêneros e recursos expressivos.
- 1.2.** Aplicar estratégias de leitura e interpretação na compreensão de textos e expressões linguísticas, considerando os contextos socioculturais.
- 1.3.** Empregar as formas mais adequadas para relatar, descrever, argumentar e fundamentar ideias em contextos diversos, com as devidas citações e referências às fontes e bibliografias utilizadas.
- 1.4.** Utilizar as tecnologias como conhecimento sistemático de sentido prático.
- 1.5.** Utilizar instrumentos textuais diversificados (literário, artístico, científico, acadêmico e profissional), escritos e orais, considerando contextos sociais e tempos distintos, do patrimônio cultural nacional e estrangeiro, nas diversas situações comunicativas.

LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA – INGLÊS, COMUNICAÇÃO E TRABALHO

1. Estabelecer relações entre o patrimônio linguístico e cultural de língua inglesa e o idioma materno.

- 1.1.** Pesquisar as diversas manifestações culturais dos povos falantes de língua inglesa.
- 1.2.** Distinguir os sistemas principais de signos linguísticos e culturais do idioma estrangeiro.
- 1.3.** Identificar empréstimos linguísticos e pesquisar os estrangeirismos como um movimento de relação de poder na sobreposição de culturas.

2. Analisar os recursos expressivos e a organização discursiva da linguagem verbal escrita.

- 2.1.** Identificar os elementos estruturadores presentes em uma tipologia textual e o registro linguístico mais apropriado ao contexto.
- 2.2.** Distinguir os efeitos de sentido produzidos pelo uso dos marcadores discursivos em textos orais e escritos.
- 2.3.** Identificar formas de organização discursiva de um determinado gênero, levando em consideração as variantes de registro.

EDUCAÇÃO FÍSICA

1. Correlacionar a prática de atividades físicas a fatores que influenciam no processo saúde/doença.

- 1.1.** Identificar os benefícios da prática sistemática de atividade física em relação ao processo saúde/doença.

- 1.2.** Identificar os mecanismos de demanda energética corporal, relacionando-os a hábitos de alimentação.
 - 1.3.** Utilizar as capacidades físicas e habilidades motoras para a prática de atividade física.
- 2. Identificar, observando a prática de atividades físicas, aspectos relevantes capazes de promover qualidade de vida.**
 - 2.1.** Utilizar conjunto de hábitos corporais para promover bem-estar físico.
 - 2.2.** Utilizar técnicas e movimentos próprios da atividade física nos contextos de trabalho.
 - 2.3.** Empregar critérios para desenvolver atividades recreativas de lazer na organização de tempo livre.
- 3. Analisar discursos predominantes da mídia e da indústria cultural na definição de estereótipos corporais.**
 - 3.1.** Identificar as manifestações da cultura na análise de estereótipos corporais.
 - 3.2.** Identificar espaços em que acontecem as diferentes manifestações da cultura corporal.
- 4. Adaptar técnicas e procedimentos de treinamento relacionados à atividade física.**
 - 4.1.** Adequar regras e técnicas, se necessário, na realização de atividades físicas individuais e coletivas.
 - 4.2.** Auxiliar na elaboração de atividades corporais, individuais e coletivas.
 - 4.3.** Auxiliar na organização de eventos, coreografias, campeonatos, entre outros.

HISTÓRIA

- 1. Analisar aspectos identitários e seus elementos culturais em sociedades diferentes.**
 - 1.1.** Caracterizar alguns dos principais elementos culturais que constituem as sociedades, utilizando as devidas fontes e fazendo as devidas referências e citações.
 - 1.2.** Identificar processos de aculturação.
 - 1.3.** Identificar relevância de fatores sociais, políticos, econômicos e geográficos que interferem ou influenciam nas relações humanas.
 - 1.4.** Identificar aspectos do desenvolvimento científico e tecnológico em sociedades diferentes.
- 2. Identificar características da função das instituições sociais, políticas e econômicas.**
 - 2.1.** Distinguir aspectos da ação e evolução das instituições sociais, políticas e econômicas.
 - 2.2.** Caracterizar a atuação dos movimentos sociais que influenciam mudanças ou rupturas em processos pela disputa de poder.
 - 2.3.** Identificar características do papel da Justiça como instituição na organização das sociedades.
- 3. Analisar fatos presentes e suas relações com o passado, assumindo postura crítica.**
 - 3.1.** Caracterizar objetos de estudo da História relacionados a novas tecnologias.

- 3.2. Identificar fatos e diferentes grupos sociais em suas dimensões históricas.
- 3.3. Construir escalas, legendas, tabelas, gráficos, mapas e linhas do tempo.
- 3.4. Elaborar textos sobre alguns dos principais processos históricos, conforme o discurso historiográfico, apreendido de fontes e bibliografia de referência (confiáveis).

GEOGRAFIA

1. **Analisar aspectos das transformações dos espaços geográficos em suas relações socioeconômicas e culturais de poder.**
 - 1.1. Identificar a presença ou ausência do poder econômico e político na formação e transformação dos espaços.
 - 1.2. Caracterizar as ações das organizações políticas e socioeconômicas segundo fluxos populacionais e enfrentamento de problemas de ordem econômico-social.
 - 1.3. Distinguir processos de produção ou circulação de riquezas e suas implicações socioespaciais.
2. **Analisar elementos significativos que constituem as identidades, considerando o papel do indivíduo nos processos histórico-geográficos.**
 - 2.1. Coletar dados e informações que auxiliem na percepção de que indivíduos podem atuar como sujeitos e como produtos de processos espaciais.
 - 2.2. Identificar fontes documentais e bibliográficas acerca de aspectos da cultura, fazendo as corretas referências e citações.
3. **Analisar fatores relevantes que explicam o impacto das novas tecnologias no processo de territorialização e de produção.**
 - 3.1. Caracterizar formas de uso e apropriação dos espaços rural e urbano na organização do trabalho e /ou da vida social, considerando as especificidades dos contextos.
 - 3.2. Pesquisar informações sobre as transformações técnicas e tecnológicas, fazendo as devidas citações e referências.
 - 3.3. Identificar o impacto de transformações técnicas e tecnológicas em processos de produção espacial e na vida social.

MATEMÁTICA

1. **Analisar regularidades em situações semelhantes para estabelecer regras e propriedades.**
 - 1.1. Utilizar e exercitar os métodos de raciocínio dedutivo e de raciocínio indutivo, a partir da observação de eventos e da sistematização de argumentos.
 - 1.2. Identificar informações relativas à situação-problema.
 - 1.3. Selecionar, comparar e fazer relações para apresentar argumentos convincentes.
2. **Analisar identidades ou invariantes que impõem condições para resolução de situações-problema.**
 - 2.3. Identificar as relações e identidades entre diferentes formas de representação de um dado objeto.
 - 2.4. Articular dados a fim de identificar transformações entre grandezas ou figuras para relacionar variáveis e dados, fazer quantificações, previsões e identificar desvios.

- 2.5.** Identificar a conservação em toda igualdade, congruência ou equivalência para calcular, resolver ou provar novos fatos.
- 3. Interpretar textos e informações da Ciência e da Tecnologia relacionados à Matemática e veiculados em diferentes meios.**
 - 3.1.** Utilizar textos pertinentes a diferentes instrumentos de informação e formas de expressão, fazendo as devidas citações e referências.
 - 3.2.** Selecionar as formas apropriadas para representar um dado ou conjunto de dados e informações.
 - 3.3.** Identificar a linguagem matemática em diferentes tipologias textuais.

BIOLOGIA

- 1. Analisar fenômenos e conceitos biológicos em uma situação-problema.**
 - 1.1.** Identificar, por meio de observações de experimentos, como determinadas variáveis interferem nos processos.
 - 1.2.** Distinguir regularidades em fenômenos e processos para construir generalizações.
 - 1.3.** Utilizar dados para a construção de argumentos e fundamentação teórica.
- 2. Analisar a aplicabilidade da Ética na área da Biotecnologia.**
 - 2.1.** Pesquisar e caracterizar os novos materiais e processos utilizados no desenvolvimento tecnológico da Biotecnologia, fazendo as devidas citações e referências.
 - 2.2.** Selecionar critérios éticos direcionados à Biotecnologia, considerando as estruturas e processos envolvidos.

QUÍMICA

- 1. Avaliar métodos e procedimentos próprios da Química e aplicá-los em diferentes contextos.**
 - 1.1.** Identificar propriedades químicas de produtos, sistemas ou procedimentos tecnológicos e relacioná-los às finalidades da vida cotidiana ou das diferentes áreas de aplicação social e tecnológica.
 - 1.2.** Selecionar métodos ou procedimentos da Química por meio de modelos que contribuam para diagnosticar ou solucionar problemas de ordem social, econômica ou ambiental.
- 2. Analisar a Química e suas tecnologias como partes integrantes da cultura contemporânea.**
 - 2.1.** Identificar características pelas quais a Química e a tecnologia podem influenciar a construção da “realidade”.
 - 2.2.** Pesquisar os novos materiais e processos utilizados para o desenvolvimento tecnológico à luz do conhecimento químico, fazendo as devidas citações e referências.
 - 2.3.** Questionar e debater os impactos das tecnologias na vida contemporânea, analisando algumas das principais implicações da relação entre Ciência e Ética.
 - 2.4.** Identificar aspectos relevantes do conhecimento químico e suas tecnologias na interação individual e coletiva do ser humano com o ambiente.

FÍSICA

- 1. Avaliar situações-problema resultantes da análise de experimentos, fenômenos, sistemas naturais e/ou tecnológicos.**
 - 1.1.** Pesquisar e utilizar informações relevantes envolvendo diferentes dados de natureza científica.
 - 1.2.** Aplicar procedimentos de análise e interpretação de resultados de experimentos ou, ainda, de fenômenos e sistemas naturais/tecnológicos.
 - 1.3.** Interpretar modelos físicos microscópicos e macroscópicos na análise de situações-problema.

- 2. Analisar a Física e suas tecnologias como partes integrantes da cultura contemporânea.**
 - 2.1.** Pesquisar características da influência da Física e da tecnologia na construção de “realidades”, fazendo as devidas citações e referências.
 - 2.2.** Identificar a importância dos novos materiais e processos utilizados para o desenvolvimento tecnológico.
 - 2.3.** Questionar e debater alguns dos principais impactos das novas tecnologias na vida contemporânea, analisando as implicações da relação entre Ciência e Ética, com a utilização de fontes e bibliografias confiáveis.

GRUPO DE FORMULAÇÃO E ANÁLISES CURRICULARES – GFAC

Apresentamos, a seguir, as competências e habilidades pertinentes aos componentes curriculares que compõem a Base Nacional Comum do Ensino Médio do Centro Paula Souza (3ª Série).

3ª SÉRIE – BNCC – COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

As competências da 3ª Série – BNCC – serão apresentadas como tópicos (1 ... 2) e as habilidades como subtópicos (1.1 ... 1.2 ... 2.1 ...), em cada componente curricular.

LÍNGUA PORTUGUESA, LITERATURA, COMUNICAÇÃO E TRABALHO

- 1. Analisar a língua portuguesa como fonte de legitimação de acordos e condutas sociais, reconhecendo os impactos tecnológicos nos processos comunicativos de leitura e de produção textual.**
 - 1.1.** Identificar as manifestações da linguagem utilizadas por diferentes grupos sociais em suas esferas de socialização.
 - 1.2.** Utilizar estratégias verbais e não verbais na produção escrita e nos procedimentos de leitura, fazendo as devidas citações e referências.
 - 1.3.** Empregar critérios e procedimentos próprios de interpretação e produção de textos acadêmicos.
 - 1.4.** Utilizar fontes de pesquisa convencionais e eletrônicas, bem como dicionários especializados em áreas de conhecimento e/ou profissionais, fazendo as devidas citações e referências.
 - 1.5.** Utilizar terminologia e vocabulário específicos de áreas científicas, sociais e do trabalho, nos limites de sua formação.

LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA – INGLÊS, COMUNICAÇÃO E TRABALHO

- 1. Analisar textos relacionados a contextos de trabalho e a áreas específicas do conhecimento em língua inglesa, de acordo com normas e convenções específicas.**
 - 1.1.** Aplicar as estratégias de leitura e interpretação na compreensão de textos relacionados a contextos de trabalho e a áreas específicas do conhecimento, tais como manuais, tutoriais, gêneros textuais utilizados em contextos acadêmicos, entre outros.
 - 1.2.** Elaborar textos relacionados a contextos de trabalho e a áreas específicas do conhecimento, em língua inglesa, tais como currículo vitae, informes, fichas, roteiros, cartas comerciais, e-mails, relatórios, gêneros textuais utilizados em contextos acadêmicos, entre outras tipologias.
- 2. Interpretar terminologia técnico-científica relacionada a contextos de trabalho e a áreas específicas do conhecimento, identificando equivalências entre português e inglês (formas equivalentes do termo técnico).**
 - 2.1.** Pesquisar a terminologia relacionada a contextos de trabalho e a áreas específicas do conhecimento.
 - 2.2.** Aplicar a terminologia relacionada a contextos de trabalho e a áreas específicas do conhecimento.
 - 2.3.** Produzir pequenos glossários de equivalências entre português e inglês (listas de termos técnico-científicos e também de palavras da língua geral).

MATEMÁTICA

- 1. Elaborar hipóteses recorrendo a modelos, esboços, fatos conhecidos, relações e propriedades.**
 - 1.1.** Identificar dados relevantes em uma dada situação-problema para buscar possíveis resoluções.
 - 1.2.** Utilizar subsídios teóricos para interpretar, testar e confrontar resultados.
 - 1.3.** Realizar os procedimentos visando à obtenção de resultados.
 - 1.4.** Caracterizar a situação-problema, considerando os campos da Matemática.

- 2. Analisar fenômenos para sistematizar e relatar experimentos e situações-problema.**
 - 2.1.** Utilizar a representação simbólica como forma de conhecimento.
 - 2.2.** Expressar, de forma quantitativa e qualitativa, dados relacionados a contextos socioeconômicos, científicos ou cotidianos.
 - 2.3.** Aplicar técnicas de análise, fazendo uso da linguagem matemática, na produção de textos orais e escritos, fazendo as devidas citações e referências.

- 3. Analisar a Matemática como ciência autônoma, que investiga relações, formas e eventos e desenvolve maneiras próprias de descrever e interpretar o mundo.**
 - 3.1.** Utilizar o conhecimento matemático como apoio para avaliar as aplicações tecnológicas dos diferentes campos científicos.
 - 3.2.** Identificar recursos matemáticos, instrumentos e procedimentos para posicionar-se e argumentar sobre questões de interesse da comunidade.

VALORES E ATITUDES

A seguir, elencamos as proposições que representam valores e atitudes a serem desenvolvidos nos itinerários do Ensino Médio e no Ensino Técnico:

Proposições que representam valores e atitudes a serem desenvolvidos no itinerário do Ensino Médio e do Ensino Técnico	Categorias relacionadas a valores e atitudes
Incentivar o diálogo e a interlocução.	RESPEITO E CONVIVÊNCIA
Valorizar ações que contribuam para a convivência saudável.	
Estimular atitudes respeitadas.	
Incentivar atitudes que valorizem a tolerância.	
Comprometer-se com a igualdade de direitos.	
Incentivar comportamentos éticos.	
Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas.	
Respeitar as manifestações culturais de outros povos.	
Tratar com cordialidade.	EXPRESSÃO E COMUNICAÇÃO
Estimular a comunicação nas relações interpessoais.	
Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações.	
Desenvolver a criticidade.	AUTONOMIA E RESPONSABILIDADE
Incentivar a criatividade.	
Estimular a proatividade.	
Incentivar atitudes de autonomia.	
Fortalecer a persistência e o interesse na resolução de situações-problema.	
Estimular a autoconfiança.	
Estimular o interesse pela realidade que nos cerca.	COOPERAÇÃO E PARTICIPAÇÃO
Incentivar ações que promovam a cooperação.	
Estimular o senso de pertencimento	
Socializar os saberes.	
Estimular a organização.	ORGANIZAÇÃO
Incentivar a pontualidade.	

Figura 5: Proposições que representam valores e atitudes a serem desenvolvidos nos currículos do Ensino Médio e do Ensino Técnico e suas respectivas categorias.

Fontes

- LIMA, Fabrício Felipe de. (2013) **Quem Rege o Regimento? – Estudo da Construção Coletiva de um Regimento Escolar**. (Dissertação de Pós-Graduação) Universidade de São Paulo. Pós-Graduação Lato Sensu em Ética, Valores e Cidadania na Escola. São Paulo.
- MACHADO, Nilson José. Educação: Projetos e Valores. 6. ed. São Paulo: Escrituras Editora, 2006.

A seguir, elencamos as competências pessoais a serem desenvolvidas nos itinerários do Ensino Médio e no Ensino Técnico:

COMPETÊNCIAS PESSOAIS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ENSINO MÉDIO E NO ENSINO TÉCNICO

- Demonstrar capacidade de análise e tomada de decisão.
- Evidenciar percepção para características artísticas.
- Demonstrar capacidade de adotar em tempo hábil a solução mais adequada entre possíveis alternativas.
- Apresentar habilidade manual.
- Revelar capacidade e interesse na construção de relacionamentos profissionais.
- Evidenciar capacidade de apresentar proposições consistentes para resolver problemas enfrentados em situações de trabalho.
- Revelar habilidade para escutar atentamente seu interlocutor.
- Evidenciar capacidade de adoção comportamental segundo as circunstâncias do ambiente ou diante de argumentos consistentes.
- Responder com empatia a emoções e necessidades manifestadas por outras pessoas.
- Demonstrar tendência a ajustar situações e estabelecer acordos.
- Evidenciar desinibição e desprendimento para lidar com pessoas de cargos superiores.
- Demonstrar autonomia intelectual.
- Apresentar argumentos logicamente encadeados a respeito de um determinado assunto.
- Demonstrar capacidade de lidar com situações novas e inusitadas.
- Evidenciar iniciativa e flexibilidade para adaptar-se a novas dinâmicas.
- Manter-se atualizado a respeito de novas tecnologias referentes à área de atuação.
- Demonstrar capacidade de controle acurado no tratamento de documentos e registros de fontes diversas.
- Contribuir para o alcance de objetivos comuns.
- Demonstrar coordenação motora “fina”.

- Demonstrar ética profissional.

Fontes

- COSTA, Paul T. Jr.; MCCRAE, Robert R. **Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) Manual**. *Psychological Assessment Resources*. Odessa, FL. dez. Cap 6. p. 223-256. 1992.
- COTA, Marcelo Foresti de Matheus. **Competências não-técnicas necessárias ao profissional de Tecnologia da Informação**. 2002. Dissertação (Mestrado em Gestão do Conhecimento e da Tecnologia da Informação). Universidade Católica de Brasília, Brasília.
- HASHIMOTO, Marcos. **Espírito empreendedor nas organizações**. 3 ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2013.
- MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2 ed. São Paulo: Editora Cortez, 2011.
- SANT'ANNA, Anderson de Souza. (2002). **Competências individuais requeridas, modernidade organizacional e satisfação no trabalho**: uma análise de organizações mineiras sob a ótica de profissionais da área da administração (Tese de doutorado). Centro de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- SANT'ANNA, Anderson de Souza et al. **Competências individuais e modernidade organizacional**: um estudo comparativo entre profissionais de organizações mineiras e baianas. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0104-530x1191-15>>. Acesso em: 12 jan. 2017.
- VIEIRA, Adriana Monteiro et al. (2003) **Gestão e Desenvolvimento de Competências Gerenciais Relacionadas à Tecnologia da Informação**. (Dissertação de Pós-Graduação) Pós-Graduação em Gestão Estratégica do Conhecimento e Inteligência Empresarial. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Brasília.

PRINCÍPIOS PEDAGÓGICOS

A seguir, elencamos Princípios Pedagógicos a serem desenvolvidos nos itinerários do Ensino Médio e no Ensino Técnico, fundamentados nos “Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio” – PCNs - (BRASIL/Ministério da Educação (MEC), 1999) e nas Propostas de Currículo por Competências para o Ensino Médio do Centro Paula Souza (CEETEPS, 2006; 2011/2012).

Nas próprias palavras dos PCNs:

“De acordo com os princípios estéticos, políticos e éticos da LDB, sistematizados anteriormente, as escolas de Ensino Médio observarão, na gestão, na organização curricular e na prática pedagógica e didática, as diretrizes expostas a seguir” (BRASIL/MEC, 1999, 81).

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

Leituras críticas da realidade são os pressupostos de um tratamento inteligente e construtivo das informações disponíveis e possíveis de produzir conhecimento.

Analisar, interpretar e correlacionar teorias e sistemas conhecidos, compará-los com experiências já vividas são procedimentos que incluem o cidadão na sociedade do conhecimento como seu próprio construtor, instrumentalizando-o a lidar estrategicamente com o objeto de sua investigação, a partir de diversos enfoques e com o subsídio de diferentes fontes.

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

A aprendizagem, na condição de construção coletiva, demanda ambientes que proporcionem o desenvolvimento da cooperação e da integração de práticas e de saberes. Esse ambiente deverá otimizar e favorecer processos cognitivos e sociocognitivos, voltados à percepção e à construção da realidade sob outros enfoques, o exercício da argumentação, a identificação de contradições, a incorporação de conhecimentos trazidos pelos opositores, ou seja, coordenação entre pontos de vista e a possibilidade de se colocar no lugar do outro. As relações estabelecidas garantem o desenvolvimento de competências sociais, valores e atitudes éticas relacionadas à responsabilidade e à organização; permitem, também, as trocas efetivas de confiança, admiração, solidariedade e respeito, possibilitando ao aluno sentir-se motivado e envolvido.

C – Compartilhamento da responsabilidade envolvida nos processos de ensino e de aprendizagem

O professor compartilha a responsabilidade e o controle dos processos envolvidos no ensino e na aprendizagem com seus alunos: é ele quem propõe os objetivos das atividades educacionais, providencia as bases materiais, disponibiliza instrumentos para que os alunos trabalhem, lança desafios e estímulos para que eles desejem atuar – mas a efetivação da aprendizagem dependerá não apenas do professor, mas de os aprendizes se responsabilizarem também por ela, discutindo com ele as propostas, aceitando os desafios lançados e/ou sugerindo outros, utilizando os recursos que lhe foram oferecidos de acordo com suas possibilidades, necessidades e preferências, mobilizando suas capacidades pessoais e relacionando-se entre si e com o professor, para atingir as metas estabelecidas por meio da gestão participativa da aprendizagem.

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

Mesmo em turmas consideradas “pouco heterogêneas”, diferentes são as características físicas, psicológicas e emocionais, as histórias de vida, as condições socioculturais, o ponto de partida, o ritmo de aprendizagem e a sociabilidade dos alunos, resultando dessas diferenças as aptidões ou dificuldades de cada um em se desenvolver, atingir os objetivos propostos nos processos relacionados ao ensino e à aprendizagem, integrar-se ao grupo e sentir-se a ele pertencente.

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

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

O desenvolvimento da ética da identidade busca o reconhecimento de sua própria identidade (educando) e a do outro, a possibilidade da convivência e a autonomia.

A estética da sensibilidade valoriza o empreendedorismo, a iniciativa, a criatividade, a beleza, a intuição, a limpeza, a organização, a ousadia e o respeito pela vida.

A política da igualdade busca o exercício da cidadania, reconhecimento dos direitos humanos, equidade no acesso à educação, saúde, emprego e combate ao preconceito e discriminação. Nas relações entre os que ensinam e os que aprendem devem primar a liberdade de expressão e comunicação, a democratização da informação, o compartilhamento do poder de aprender e ensinar, a solidariedade, a

cooperação e a equidade, o combate a preconceitos e a formas de trabalho que atentam contra a dignidade humana.

F – Autonomia e protagonismo

Identificar ou reconhecer as condições que lhe são apresentadas e aproveitá-las, tornando-se seu próprio mestre e, ao mesmo tempo, seu aprendiz, é a condição essencial para que o processo de desenvolvimento da competência de aprender a aprender seja iniciado, incentivando o aluno à aprendizagem e à pesquisa contínuas. Nessa etapa, é muito importante a presença do professor-orientador como mediador nas atividades e ações que possibilitarão ao educando descobrir e aplicar as teorias, as técnicas e as tecnologias envolvidas nos processos relacionados ao ensino e à aprendizagem e, futuramente, utilizá-los de modo cada vez mais independente.

G – Contextualização do ensino-aprendizagem

São contextualizados os processos de ensino-aprendizagem que estabelecem pontes entre a teoria e a prática, o desconhecido e o conhecido, o estudado e o vivido, o passado ou futuro e o presente, o importante e o interessante. Portanto, deve-se priorizar a construção e a produção de conhecimento no lugar da mera exposição-reprodução; os objetos de aprendizagem relacionados com as experiências vivenciadas pelo sujeito; o presente como ponto de partida das pesquisas e dos projetos; situações relacionadas com o trabalho e a futura profissionalização e inserção na sociedade.

H – Interdisciplinaridade e transdisciplinaridade

Na interdisciplinaridade, os diversos conhecimentos sobre um objeto – inter-relacionados por um eixo integrador e sob perspectivas e enfoques específicos – devem “dialogar” entre si, propiciando questionamentos e integração/complementação de saberes, mesmo com a manutenção de seus objetos específicos e suas fronteiras. O intuito é que o aluno compreenda o objeto do estudo em sua unicidade, integridade e completude. Em outros contextos e/ou estágios, as fronteiras de uma determinada área ou campo de atuação podem ser ampliadas, com a incorporação de outras possíveis leituras da realidade e de conhecimentos, informações, abordagens e instrumentos diversos. Nesse percurso, parte-se para a transdisciplinaridade, em que os limites e objetos das diferentes áreas não são facilmente identificáveis, possibilitando que os projetos caminhem para um status de unidade curricular, para além do trabalho interdisciplinar entre componentes curriculares.

I – Problematização do conhecimento

Quando se trata de problematização do conhecimento, é de situações-problema que se fala, ou seja, de problemas que devem ser apresentados e solucionados, inseridos em uma determinada situação (real ou hipotética), considerando-se o conjunto de elementos, circunstâncias e características da situação em que acontece, ou pode acontecer. Em outras palavras: a situação-problema é um problema contextualizado e tratado sob múltiplos enfoques. Para que uma questão levantada seja considerada "problema", pertinente para estimular ou avaliar o desenvolvimento do aluno, é necessário que desperte o desejo ou necessidade de respondê-la e que isso só seja possível mediante um esforço de sua parte para fazê-lo, mobilizando saberes teóricos, habilidades práticas, seu tempo, seus recursos e informações, já incorporados ou para ele apresentados na própria situação em que o problema foi levantado.

É importante ressaltar que um “problema”, no contexto da aprendizagem, tem sempre de ser resolvido, mas que não é necessariamente algo negativo. Um problema pode uma proposição significativa, um objeto de construção, um projeto de realização pessoal, profissional e social.

J – Trabalho por projeto no desenvolvimento e na avaliação dos processos de ensino e de aprendizagem

O projeto é, a um tempo, plano e produto; presta-se ao ensino, pois, para sua realização, são mobilizados vários saberes e capacidades práticas – presta-se à avaliação, em contrapartida, pois deve materializar-se em protótipo, ou documento, e essa materialização gera um ou mais instrumentos de avaliação. O projeto está, no tempo futuro, como plano a ser cumprido, cronograma a ser seguido, percurso a ser trilhado, criado e recriado. O projeto está também no tempo presente, pois sua própria construção é o trabalho do dia a dia escolar, elaborado e reelaborado nas atividades docentes.

O projeto apoia-se, também, no tempo passado, no sentido de recuperar experiências e saberes tradicionais, aliados às novas concepções, debates, construções e desconstruções.

O projeto precisa ser motivado, ou seja, deve ter uma razão para existir e para ser desenvolvido. O projeto deve responder a um problema, uma situação a ser resolvida, após a identificação de demandas sócio-históricas e políticas. O projeto é, também, uma realização coletiva e uma autorrealização. O projeto deve envolver ações de intervenção na realidade social na comunidade local e/ou outras que possam também estar envolvidas.

Fontes:

- BRASIL/Ministério da Educação (MEC). Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Brasília: Ministério da Educação, 1999.
- Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza/Unidade do Ensino Médio e Técnico (Ceeteps/Cetec). Unidade do Ensino Médio e Técnico. Atualização da proposta de currículo por competências para o Ensino Médio. dez. 2011/2012. Disponível em: <http://www.cpsctec.com.br/cpsctec/arquivos/ens_medio.zip>. Acesso em 30 jul.2018.
- Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza/Unidade do Ensino Médio e Técnico (Ceeteps/Cetec). Proposta de currículo por competências para o Ensino Médio. 2006. Disponível em: <http://www.cpsctec.com.br/cpsctec/arquivos/ens_medio.zip>. Acesso em 30 jul.2018.

GRUPO DE FORMULAÇÃO E ANÁLISES CURRICULARES – GFA

REFERÊNCIAS, FONTES E BIBLIOGRAFIA/SUGESTÕES DE LEITURA

REFERÊNCIAS:

- BRASIL. Presidência da República. *Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 30 jul. 2018.
- BRASIL/Ministério da Educação (MEC). *Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio*. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Brasília: Ministério da Educação, 1999.
- CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA (CEETEPS). Unidade do Ensino Médio e Técnico. Atualização da proposta de currículo por competências para o Ensino Médio. dez. 2011/2012. Disponível em: <http://www.cpsctec.com.br/cpsctec/arquivos/ens_medio.zip>. Acesso em 30 jul.2018.
- CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA (CEETEPS). Unidade do Ensino Médio e Técnico. Proposta de currículo por competências para o Ensino Médio. 2006. Disponível em: <http://eletro.g12.br/arquivos/plano_cursos/ens_medio.pdf>. Acesso em 30 jul.2018.
- CUNHA, A. G. Dicionário etimológico Nova Fronteira da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.
- DEMAI, Fernanda Mello. Planejamento Curricular da Educação Profissional e Tecnológica: formação de docentes. 2018. Parte 1: Conceitos, concepções e procedimentos. Congresso Bett Educar 2018. São Paulo, Brasil. Disponível em: <<https://www.bettbrasileducar.com.br/>>. Acesso em: 27 jul. 2018.

FONTES:

- BRASIL/Ministério da Educação (MEC). *Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio*. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Brasília: Ministério da Educação, 1999.
- CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA/Unidade do Ensino Médio e Técnico (Ceeteps/Cetec). Unidade do Ensino Médio e Técnico. Atualização da proposta de currículo por competências para o Ensino Médio. dez. 2011/2012. Disponível em: <http://www.cpsctec.com.br/cpsctec/arquivos/ens_medio.zip>. Acesso em 30 jul.2018.
- CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA/Unidade do Ensino Médio e Técnico (Ceeteps/Cetec). Proposta de currículo por competências para o Ensino Médio. 2006. Disponível em: <http://www.cpsctec.com.br/cpsctec/arquivos/ens_medio.zip>. Acesso em 30 jul.2018.
- COSTA, Paul T. Jr.; MCCRAE, Robert R. *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) Manual*. *Psychological Assessment Resources*. Odessa, FL. dez. Cap 6. p. 223-256. 1992.
- COTA, Marcelo Foresti de Matheus. **Competências não-técnicas necessárias ao profissional de Tecnologia da Informação**. 2002. Dissertação (Mestrado em Gestão do Conhecimento e da Tecnologia da Informação). Universidade Católica de Brasília, Brasília.
- HASHIMOTO, Marcos. **Espírito empreendedor nas organizações**. 3 ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2013.
- LIMA, Fabrício Felipe de. (2013) **Quem Rege o Regimento? – Estudo da Construção Coletiva de um Regimento Escolar**. (Dissertação de Pós-Graduação) Universidade de São Paulo. Pós-Graduação Lato Sensu em Ética, Valores e Cidadania na Escola. São Paulo.
- MACHADO, Nilson José. *Educação: Projetos e Valores*. 6. ed. São Paulo: Escrituras Editora, 2006.

- MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2 ed. São Paulo: Editora Cortez, 2011.
- SANT'ANNA, Anderson de Souza. (2002). **Competências individuais requeridas, modernidade organizacional e satisfação no trabalho**: uma análise de organizações mineiras sob a ótica de profissionais da área da administração (Tese de doutorado). Centro de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- SANT'ANNA, Anderson de Souza et al. **Competências individuais e modernidade organizacional**: um estudo comparativo entre profissionais de organizações mineiras e baianas. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0104-530x1191-15>>. Acesso em: 12 jan. 2017.
- VIEIRA, Adriana Monteiro et al. (2003) **Gestão e Desenvolvimento de Competências Gerenciais Relacionadas à Tecnologia da Informação**. (Dissertação de Pós-Graduação) Pós-Graduação em Gestão Estratégica do Conhecimento e Inteligência Empresarial. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Brasília.

BIBLIOGRAFIA – SUGESTÕES DE LEITURA

- ALVES, Júlia Falivene. Avaliação educacional: da teoria à prática. Rio de Janeiro: LTC, 2013.
- ARAÚJO, Almério Melquíades de; DEMAI, Fernanda Mello; PRATA, Marcio. **Missão, Concepções e Práticas do Grupo de Formulação e Análises Curriculares (Gfac)**: uma síntese do Laboratório de Currículo do Centro Paula Souza. São Paulo: Centro Paula Souza, maio/2017. Disponível em: <<http://www.cpsctec.com.br/cpsctec/arquivos/2014/missao.pdf>>. Acesso em: 26 jul. 2018.
- [vide Bibliografia no Documento – p. 17-20; 65-66 – e o Glossário Temático do Grupo de Formulação e Análises Curriculares – Currículo da Educação Profissional – p. 21-25]
- ARAÚJO, Almério Melquíades. A reformulação curricular nas escolas técnicas do Ceeteps: uma experiência inovadora. São Paulo, 1995.140f. Dissertação de Mestrado (Educação: Supervisão e Currículo). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Orientador: Mere Abramowicz, Profª Drª.
- CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA. Institucional. Disponível em: <<http://www.cps.sp.gov.br/>> Acesso e: 30 jul. 2018.
- CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA. Unidade do Ensino Médio e Técnico. Institucional. Disponível em: <<http://www.cpsctec.com.br/>> Acesso e: 30 jul. 2018.
- DEMAI, Fernanda Mello. O percurso conceptual-terminológico de currículo por competências na educação profissional brasileira. **Revista do GEL**, v. 14, n. 1, p. 104-132, 2017. Disponível em: <https://revistadogel.emnuvens.com.br/rg/article/view/1468/1167>. Acesso em: 27 mar. 2018.
- LOPES, Alice Casimiro; MACEDO, Elizabeth. Teorias de currículo. São Paulo: Cortez, 2011.
- MOTOYAMA, Shozo (Org.). Educação Técnica e Tecnológica em questão: 25 anos do CEETEPS – uma história vivida. São Paulo, Editora da Universidade Estadual Paulista: CEETEPS, 1995.
- PERRENOUD, Philippe. Desenvolver competências ou ensinar saberes? A escola que prepara para a vida. São Paulo: Editora Penso, 2013.
- PERRENOUD, Phillippe. Dez novas competências para ensinar. Porto Alegre: Artmed Editora, 2000.
- SACRISTÁN, José Gimeno ... [et al.] Educar por competências: o que há de novo? Porto Alegre: Artmed, 2011.
- SACRISTÁN, José Gimeno. O currículo: uma reflexão sobre a prática. 3. ed. São Paulo: Penso, 1998.

- SACRISTÁN, José Gimeno. Saberes e incertezas sobre o currículo. 7. ed. São Paulo: Editora Artmed, 2013.
- SILVA, Tomaz Tadeu da. Documentos de Identidade: uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. 15. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

GRUPO DE FORMULAÇÃO E ANÁLISES CURRICULARES – GFAC