

Almério Melquíades de Araújo
Fernanda Mello Demai
(Organizadores)

Currículo Escolar em Laboratório: a Educação Profissional e Tecnológica

2019

**Laboratório de Currículo
do Centro Paula Souza**

Almério Melquíades de Araújo
Fernanda Mello Demai
(Organizadores)

*Curriculo Escolar
em Laboratorio:
A Educacao Profissional
e Tecnologica*



CURRÍCULO ESCOLAR EM LABORATÓRIO:

A Educação Profissional e Tecnológica

ORGANIZAÇÃO

Almério Melquíades de Araújo
Fernanda Mello Demai

COLABORAÇÃO NA ORGANIZAÇÃO

Maria Lucia Mendes de Carvalho

PREPARAÇÃO DE TEXTO: | Adriano Paulo Sasaki

**COLABORAÇÃO NO DESIGN DAS
FIGURAS (Parte I):** | Marcio Prata

**REVISÃO E PADRONIZAÇÃO DE
TEXTO E DE REFERÊNCIAS:** | Fernanda Mello Demai

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA (CEETEPS)

Autarquia do Governo do Estado de São Paulo
vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Econômico

**GOVERNADOR DO
ESTADO DE SÃO PAULO:** | João Doria

**VICE-GOVERNADOR E SECRETÁRIO DE
GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO:** | Rodrigo Garcia

**SECRETÁRIA DE ESTADO -
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO** | Patrícia Ellen da Silva

GABINETE DA SUPERINTENDÊNCIA
DIRETORA-SUPERINTENDENTE: | Laura Laganá

**CHEFE DE GABINETE DA
SUPERINTENDÊNCIA:** | Armando Natal Maurício,
respondendo pelo expediente

**COORDENADORA DA PÓS-GRADUAÇÃO,
EXTENSÃO E PESQUISA:** | Helena Gemignani Peterossi

**COORDENADORA DE FORMAÇÃO
INICIAL E EDUCAÇÃO CONTINUADA:**

Clara Maria de Souza Magalhães

COORDENADOR DE INFRAESTRUTURA:

Hamilton Pacífico da Silva

**COORDENADORA DE GESTÃO
ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA:**

Ana Paula Garcia,
respondendo pelo expediente

**COORDENADOR DE
RECURSOS HUMANOS:**

Elio Lourenço Bolzani

**COORDENADOR DA ASSESSORIA DE
INOVAÇÃO TECNOLÓGICA:**

Mauro Zackiewicz

**COORDENADORA DA ASSESSORIA
DE COMUNICAÇÃO:**

Gleise Santa Clara

**COORDENADORA DA ASSESSORIA DE
RELAÇÕES INTERNACIONAIS**

Marta Iglesias Farrero

UNIDADE DO ENSINO MÉDIO E TÉCNICO (CETEC)

**COORDENADOR DO ENSINO
MÉDIO E TÉCNICO:**

Almério Melquíades de Araújo
Coordenação Geral dos
Ensinos Médio e Técnico

GRUPO DE FORMULAÇÃO E ANÁLISES CURRICULARES (GFAC)

DIRETORA:

Fernanda Mello Demai

Gestão geral de projetos de
elaboração e atualização de
currículos, capacitações e
publicações na área de currículo

**EQUIPE TÉCNICO-PEDAGÓGICA E
ADMINISTRATIVA:**

Adriano Paulo Sasaki

Gestão do Catálogo de
requisitos de titulação para
docência; gestão de projetos

Andréa Marquezini

Gestão da Padronização de
infraestrutura: laboratórios,
softwares e bibliografia;
gestão de projetos

Marcio Prata

Gestão das matrizes curriculares; sínteses de currículos; banco de dados do GFAC; gestão de projetos

Talita Trejo Silva Gomes

Apoio administrativo e de eventos

Apoio Jurídico:

Meiry Aparecida de Campos

Revisão e sistematização de currículos em planos de curso:

Dayse Victória da Silva Assumpção
Elaine Cristina Cendretti
Vanessa Gomes Giron

Sistemas informatizados:

Adriano Paulo Sasaki
Andréa Marquezini
Áquila Porfirio Almeida Santos
Marcio Prata

Colaboração na disponibilização de informações utilizadas direta ou indiretamente para a redação da Parte I:

Adriano Paulo Sasaki
Almério Melquíades de Araújo
Andréa Marquezini
Cristina Maria Casaes
Dayse Victória da Silva Assumpção
Elaine Cristina Cendretti
Hugo Ribeiro de Oliveira
Joyce Maria de Sylva Tavares Bartelega
Judith Rachmuth Terreiro
Jun Suzuki
Luciano Carvalho Cardoso
Marcio Prata
Rogério Teixeira
Rosana Mariano
Sérgio Yoshiharu Hitomi
Vanessa Gomes Giron

**Professores responsáveis por projetos
junto à Diretoria do Grupo de Formulação e Análises Curriculares
2018**

Amanda Neves Pinto Ferreira Pelliciar
Ana Carolina Barbosa Angeli
Áquila Porfirio Almeida Santos
Daniel Capella Pereira
Dayse Victória da Silva Assumpção
Elaine Cristina Cendretti
Esmeralda Macedo Serpa
Fernando Di Gianni
Fernando José Pedro
Gilson Rede
Hugo Ribeiro de Oliveira
Ivonete Fernandes Francisco
João Batista de Macedo Junior
José Antonio Castro Bartelega
Joyce Maria de Sylva Tavares Bartelega
Judith Rachmuth Terreiro
Lara Cristina Dable
Luciano Carvalho Cardoso
Maria da Conceição Medeiros
Marisa Ramos Rodrigues da Silva
Meiry Aparecida de Campos
Regiane De Nadai
Roseli Sanches Hauch
Sérgio Yoshiharu Hitomi
Vanessa Gomes Giron

Ficha Catalográfica

Paginação: Gráfica CS

Capa: Diego Santos

e-mail: arte@graficacs.com.br

Impressão e acabamento: Gráfica CS

Tiragem: 1.000 exemplares

Currículo Escolar em Laboratório: A Educação Profissional e Tecnológica

Organização: Almério Melquíades de Araújo e Fernanda Mello Demai

São Paulo: Centro Paula Souza, 2019

356 p. : il. ; 15cm

CDD: 370

Revisão: Fernanda Mello Demai

Colaboradores: Adriano Paulo Sasaki; Marcio Prata; Maria Lucia Mendes de Carvalho

ISBN: 978-85-68898-22-2

ADVERTÊNCIAS

Esclarecemos que os textos dos capítulos que compõem a publicação são de inteira e exclusiva responsabilidade de seus autores, no que diz respeito às fontes utilizadas e/ ou citadas e sua apropriação intelectual e linguística, às opiniões expressadas e aos conceitos/ exposições/ depoimentos próprios e de terceiros, imagens próprias e de terceiros e relatos apresentados. A autoria desses capítulos é explicitamente declarada.

Em relação às citações, consta, do fim de cada capítulo, lista de obras consultadas e citadas, em forma de referências, as quais são de inteira responsabilidade dos autores dos capítulos.

A organização da publicação recomendou aos autores o procedimento de identificar fidedignamente o ano da primeira publicação, ou da publicação mais antiga, entre colchetes [], juntamente com a identificação da edição utilizada entre parênteses (). Essas sinalizações visam a dirimir incoerências e anacronismos em relação a edições muito posteriores à original, ou ainda edições póstumas e reedições.

De modo análogo, foi recomendada a utilização de colchetes [] para inserção de comentários ou interpretações em relação às citações.

Os textos foram encaminhados para publicação e revisados durante os anos de 2015 e de 2016.

A obra sofreu algumas atualizações em 2018 no que concerne a dados e informações que poderiam estar defasados, numa tentativa de dirimir incongruências temporais eventualmente ocasionadas pelo uso do meio impresso e pelos processos administrativos envolvidos na publicação.

O livro foi impresso e publicado em janeiro de 2019.

Os Organizadores



PREFÁCIO

Entre os fatores que contribuem para a excelência do ensino oferecido pelas Escolas Técnicas (Etecs) e pelas Faculdades de Tecnologia (Fatecs) estaduais do Centro Paula Souza (CPS) estão as constantes inovações nos currículos dos cursos para atender a uma demanda crescente por profissionais altamente qualificados.

No livro Currículo Escolar em Laboratório: a Educação Profissional e Tecnológica, organizado pelo Grupo de Formulação e Análises Curriculares do CPS, é possível conferir uma coletânea de artigos sobre princípios, metodologias, resultados e perspectivas do processo de elaboração de currículos de cursos técnicos e de cursos superiores tecnológicos.

A primeira parte da publicação traz aspectos da missão, concepção e práticas relacionadas ao desenvolvimento e à atualização dos currículos de formação profissional.

Na segunda parte, professores e gestores do CPS, bem como profissionais de outras instituições parceiras, discutem princípios, ideologias, história, metodologias, legislação, resultados, experiências e tendências sobre o tema, abrangendo ainda questões relacionadas a planejamento, desenvolvimento e gestão curricular.

Um dos destaques que chamam a atenção para o trabalho do laboratório de currículos do CPS é a elaboração dos cursos em parceria com o setor produtivo, oferecendo formações estrategicamente direcionadas à demanda regional. O melhor caminho para formar profissionais bem preparados é ouvir o que as empresas têm a dizer sobre as suas necessidades - isso ajuda a manter o alto nível de empregabilidade dos alunos de Etecs e de Fatecs.

Também é parte integrante das diretrizes curriculares o incentivo ao empreendedorismo. Existem milhares de talentos dentro das nossas escolas e faculdades com ideias criativas, que podem se transformar em produtos e em serviços inovadores. É preciso fortalecer cada vez mais a cultura empreendedora, estimulando o surgimento de novos negócios e a geração de emprego e renda.

Soma-se, ainda, ao diferencial dos nossos cursos, o uso da metodologia de projetos, ao integrar conhecimentos e propiciar uma maior autonomia de aprendizado. Baseado em desafios da vida real, o modelo atrai o jovem e requer dele criatividade para a tomada de decisões, contribuindo para dar sentido prático aos componentes curriculares.

Outro ponto importante é a valorização da postura ética e do compro-

metimento com a sustentabilidade, assuntos tratados como prioridade em sala de aula. Temos o dever de formar cidadãos com senso crítico e engajados na construção de uma sociedade mais equilibrada, próspera e em harmonia com o meio ambiente.

Parabéns aos autores pela colaboração na pesquisa e no desenvolvimento da área de currículo do Centro Paula Souza.

Espero que esta publicação sirva como referência e inspiração para todos os educadores que buscam incansavelmente o aprimoramento das práticas de ensino voltadas para o mundo do trabalho.

Boa leitura!

São Paulo, dezembro de 2018.

Profª Laura Laganá

Diretora-Superintendente

Centro Paula Souza - <http://www.cps.sp.gov.br>

SUMÁRIO

PARTE I

MISSÃO, CONCEPÇÕES E PRÁTICAS DO GRUPO DE FORMULAÇÃO E ANÁLISES CURRICULARES (GFAC): O “Laboratório de Currículo” do Centro Paula Souza

Fernanda Mello DEMAI.....	21
I. Introdução: a Missão e as ideologias do “Laboratório de Currículo”	22
II. Frentes do trabalho de planejamento e construção curricular	36
III. Aparato conceitual e legal, procedimentos metodológicos e protótipos curriculares.....	38
IV. Resultados de destaque: planejamento e desenvolvimento curricular no Centro Paula Souza	69
IV.1. Fortalecimento das competências relativas a empreendedorismo, inovação e novas tecnologias.....	69
IV.2. Fortalecimento das competências relacionadas à Língua Inglesa, incluindo o Inglês Técnico.....	71
IV.3. Fortalecimento das competências relacionadas à Comunicação Profissional em Língua Portuguesa	71
IV.4. Fortalecimento das competências relacionadas à Matemática.....	72
IV.5. Fortalecimento das competências relacionadas a Informática	72
IV.6. Fortalecimento das competências relacionadas a Ética e Cidadania Organizacional	73
IV.7. Fortalecimento das competências pessoais, dos valores e das atitudes na conduta profissional	73
IV.8. Fortalecimento das competências relacionadas a elaboração de projetos e solução de problemas do mundo do trabalho	74

IV.9. Fortalecimento das competências relacionadas a Gestão de Energia, Eficiência Energética e Energias Renováveis	75
IV.10. Fortalecimento das competências relacionadas a Saúde e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente.....	75
IV.11. Fortalecimento da Educação a Distância e respectivo instrumental.....	75
IV.12. Padronização da infraestrutura para oferecimento de cursos técnicos ...	76
IV.13. Catalogação da titulação docente dos professores habilitados a ministrar aulas nos componentes curriculares dos cursos técnicos	79
IV.14. Capacitações docentes em Currículo: diálogos, debates e produção acadêmica na área de Currículo.....	80
IV.15. Núcleo de Estudo de Currículo em Educação Profissional e Tecnológica (NECEPT)	80
IV.16. Fórum da Educação Profissional do Estado de São Paulo (FEPESP): uma iniciativa inter-institucional.....	81
IV.17. Articulação dos Ensinos Médio-Técnico e Superior-Tecnológico: perspectivas para processos de verticalização curricular.....	83
IV.18. Glossário temático – Currículo em Educação Profissional e Tecnológica	83
IV.19. Cursos desenvolvidos em parceria pelo Grupo de Formulação e Análises Curriculares (Gfac).....	92
Considerações finais	101
Referências	104
Apêndice 1 - Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio disponíveis no Centro Paula Souza - 2018	107
Apêndice 2 - Legislação resumida - matrizes curriculares e planos de curso da Educação Profissional Técnica de Nível Médio	122
Apêndice 3 - Bibliografia e fontes sugeridas para outros estudos.....	123

PARTE II

PRINCÍPIOS, HISTÓRIA, IDEOLOGIAS, MÉTODOS, FINS E PRODUTOS:

Experiências e tendências em currículo da Educação

Profissional e Tecnológica.....131

II.1. HISTÓRIA DO CURRÍCULO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA..... 135

II.1.1. Uma classe de profissionais de que a nação carece (1939 a 2011)

Maria Lucia Mendes de CARVALHO 135

Monica de Oliveira COSTA 135

II.1.2. Currículos e práticas escolares: da Escola Profissional

Masculina aos ETIMs

Paulo Eduardo da SILVA..... 159

II.1.3. Os currículos do Curso Técnico em Enfermagem da

Escola Técnica Estadual Carlos de Campos

Shirley da Rocha AFONSO 172

Maria Lucia Mendes de CARVALHO 172

II.1.4. O CEETEPS: currículo, capital humano e contexto social (1969-1976)

Marcelo Peralli BROTI..... 190

II.1.5. A Disciplina de Economia Doméstica e sua relação no Curso de Iniciação

Agrícola da Turma Feminina da Escola Profissional Agrícola Industrial

Mista Cônego José Bento

Julia Naomi KANAZAWA.....201

Maria Lucia Mendes de CARVALHO201

II.1.6. As Transformações do currículo do Curso Técnico em Eletrônica do Centro Paula Souza pelas lentes da Escola Rosa Perrone Scavone de Itatiba (1994-2009)

Anderson Wilker SANFINS219

II.2. LEGISLAÇÃO E GESTÃO CURRICULAR EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA	232
II.2.1. A Dinâmica da construção do currículo no CEETEPS: uma Perspectiva do Direito Educacional	
Rodrigo de Oliveira MEDEIROS	232
II.2.2. Experiências de ação supervisora na gestão curricular dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio no Centro Paula Souza	
Márcia Regina de Oliveira POLETINE	240
Paulo Roberto Prado CONSTANTINO	240
II.3. PRINCÍPIOS E CONCEPÇÕES DE CURRÍCULO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA	250
II.3.1. Laboratório de Currículo no Centro Paula Souza: princípios e organização	
Almério Melquíades de ARAÚJO	250
II.3.2. Características do processo de redação curricular no Centro Paula Souza: um enfoque nas sutilezas dos profissionais que trabalham no Laboratório de Currículo	
João Batista de MACEDO JÚNIOR	259
Michel Garcia WILL	259
II.4. METODOLOGIAS E PRÁTICAS CURRICULARES EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA	269
II.4.1. Ensino Técnico em Música Integrado ao Ensino Médio: uma possibilidade para o cumprimento efetivo das Diretrizes Nacionais para a Educação Musical e Profissional	
Paulo Roberto Prado CONSTANTINO	269
II.4.2. Contribuições da prática profissional no processo de ensino-aprendizagem de jovens e adultos de curso de ensino técnico de nível médio	
Nívia Cristiane de MACEDO	278

II.4.3. Construção de currículo no eixo tecnológico de Produção Cultural e Design	
Lucília dos Anjos Felgueiras GUERRA	288
II.4.4. Argumentação: construção de justificativas para planos de curso de Educação Profissional e Tecnológica	
Sheyla Villar FREDENHAGEM	301
II.5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA	312
II.5.1. O Trabalho de Conclusão e Curso: um caminho aberto para o futuro	
Ivone Marchi LAINETTI.....	312
II.5.2. O Perfil de Competências do Profissional na organização curricular	
Esmeralda Aparecida de OLIVEIRA	322
II.5.3. A Formação docente e o uso das tecnologias: implicações no currículo por competências	
Rosana MARIANO	331
II.6. IDEOLOGIAS NO CURRÍCULO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA	340
II.6.1. Currículo e Educação Profissional: escolhas situadas no tempo	
Cláudia Valentina Assumpção GALIAN	340
II.7. FINS E IDEAIS DO CURRÍCULO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA	344
II.7.1. Formação integral no Ensino Superior de Tecnologia: uma reflexão sobre fins e ideais do currículo	
Mariluci Alves MARTINO.....	344
Rosália Maria Netto PRADOS	344
Michel Mott MACHADO.....	344



PARTE I

MISSÃO, CONCEPÇÕES E PRÁTICAS DO GRUPO DE FORMULAÇÃO E ANÁLISES CURRICULARES (GFAC): O “Laboratório de Currículo” do Centro Paula Souza

Fernanda Mello DEMAI

Aspectos da missão, concepção e práticas relacionadas aos processos de elaboração e de atualização de currículos pertinentes à Educação Profissional e Tecnológica, com foco no ensino técnico de nível médio do Centro Paula Souza



MISSÃO, CONCEPÇÕES E PRÁTICAS DO GRUPO DE FORMULAÇÃO E ANÁLISES CURRICULARES (GFAC):

o “Laboratório de Currículo” do Centro Paula Souza

Fernanda Mello DEMAI
Centro Paula Souza
Unidade do Ensino Médio e Técnico
Etec Carlos de Campos
Universidade de São Paulo
Grupo de Estudos e Pesquisas em Memórias
e História da Educação Profissional (GPEMHEP)
fernanda.demai@cps.sp.gov.br
fernanda.demai@gmail.com

Resumo

Este trabalho objetiva difundir algumas das principais concepções, práticas, produtos e perspectivas de elaboração e de atualização curricular do Centro Paula Souza (CPS), tendo em vista a necessária adequação dos cursos da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) às demandas socioprofissionais e políticas, de acordo com sua historicidade. Currículo Escolar em Educação Profissional e Tecnológica, neste início de século XXI, no CPS, pode ser definido sinteticamente como o ‘esquema teórico-metodológico, organizado pela categoria ‘competências’, que direciona o planejamento, a sistematização e o desenvolvimento de perfis profissionais, de acordo com as funções do mundo do trabalho relacionadas a processos produtivos e gerenciais, bem como a demandas sociopolíticas e culturais’. No âmbito da EPT, nosso estudo de caso é relativo aos cursos técnicos de nível médio – todavia, alguns pressupostos aplicam-se ou podem ser aplicados aos cursos superiores de tecnologia ou aos cursos de qualificação profissional, a exemplo da organização do currículo por competências e da sistematização de um perfil profissional como categoria que direciona o planejamento e o desenvolvimento do currículo. O currículo é, etimologicamente e metaforicamente, o “caminho”, ou seja: a trajetória percorrida por educandos e educadores, em um ambiente diverso, multicultural, o qual interfere, determina e é determinado pelas práticas educativas. No currículo escolar, tem-se, dessa forma, a sistematização dos conteúdos educativos planejados para um curso ou disciplina, que visa à orientação das práticas pedagógicas, de acordo com as filosofias subjacentes a determinadas concepções de ensino, de educação, de História e de cultura, sob a tensão das leis e diretrizes oficiais, com suas rupturas e reconfigurações.

Palavras-chave: Educação Profissional e Tecnológica; Currículo Escolar; Cursos Técnicos; Competências Profissionais.

I. Introdução: a Missão e as ideologias do “Laboratório de Currículo”

O Currículo Escolar em Educação Profissional e Tecnológica (EPT) é definido, no Centro Paula Souza (CPS), como ‘esquema teórico-metodológico destinado à formação de perfis profissionais, ou seja: o conjunto de competências e atribuições que um profissional é capaz de desempenhar em determinado cargo ou função ou como profissional autônomo’.

No âmbito da EPT, nosso estudo de caso é relativo aos cursos técnicos de nível médio – todavia, alguns pressupostos aplicam-se ou podem ser aplicados aos cursos superiores de tecnologia ou aos cursos de qualificação profissional, a exemplo da organização do currículo por competências e da sistematização de um perfil profissional como categoria que direciona o planejamento e o desenvolvimento do currículo.

O CPS organiza e desenvolve currículos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio com a utilização de “competências profissionais” como categorias organizadoras do currículo desde 2000.

Nos paradigmas educacionais brasileiros concernentes à Educação Profissional e Tecnológica, há uma série de rupturas e reconfigurações em relação às categorias organizadoras do currículo. As ‘competências’ e os ‘conteúdos’, muitas vezes, são tratados como conceitos opostos, contrários ou contraditórios. Neste trabalho, objetivamos apresentar as concepções, práticas, experiências e resultados que podem vir a corroborar uma perspectiva de complementaridade entre competências e conteúdos, entre competências e o saber integral, que valoriza e mobiliza aspectos socioculturais.

Na instituição, a valorização dos aspectos socioculturais no currículo é manifestada na Educação por Projetos, nos trabalhos de conclusão de curso obrigatórios, no aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores e na própria educação por competências profissionais, cuja ênfase é a atuação profissional para a solução de problemas reais do mundo do trabalho e da vida do cidadão, ancorada historicamente, socialmente e politicamente, ou seja, contextualizada, com vistas à eficiência e à eficácia da Educação Escolar e ao desenvolvimento da autonomia do educando. A cultura é o fator comum entre sociedade, ideologia, História e conhecimento.

O currículo deve ser analisado, planejado, desenvolvido e avaliado em uma perspectiva multicultural e interdisciplinar, evitando-se a fragmentação e a descontextualização de conhecimento, a criação aleatória de componentes curriculares, a avaliação puramente somativa, classificatória e meritocrática – e, por

consequente, a exclusão e a ineficácia da Educação Escolar.

Propõe-se, na organização por competências profissionais, que se contrarie o paradigma de currículo organizado por conteúdos isolados, sem ligação a objetivos educacionais bem definidos.

A partir da leitura de diversas obras de referência e análise da legislação, definimos ‘competências’, na área de Currículo Escolar em Educação Profissional e Tecnológica como ‘capacidades teórico-práticas e comportamentais direcionadas à solução de problemas do mundo real, que incluem questões sociais, do cotidiano e do trabalho, neste caso relacionadas a processos produtivos e gerenciais, em determinados cargos, funções ou de modo autônomo’.

De forma esquemática, representa-se a tensão entre os conceitos contrários ‘Educação por competências’ e ‘Organização por conteúdos isolados’ no Currículo da Educação Profissional e Tecnológica, na figura elaborada por Demai (2017):



Figura 1. Octógono semiótico – Currículo em Educação Profissional e Tecnológica por competências na Educação brasileira tradicional – contrários e contraditórios.

Fonte: DEMAI, 2017, p. 117.

O octógono semiótico é um tipo de figura que representa conceitos contrários (opostos) e conceitos contraditórios (que negam outro conceito). É octógono, nesse caso, pois aborda e relaciona oito conceitos, mas o número poderia ser diferente, como, por exemplo, um quadrado semiótico, caso lidássemos com quatro conceitos. É uma forma de representação mental, como também o é um mapa conceitual.

No octógono semiótico da Figura 1, podem ser verificadas as relações de significação em que há associação e também a oposição de conceitos. Do lado

esquerdo, a organização por competências e a ~ organização por conteúdos isolados (= não organização por conteúdos isolados, ou seja, o que contradiz esse conceito) leva a um novo paradigma da EPT por competências; do lado direito, a organização por conteúdos isolados e a negação da organização por competências leva à significação do antigo paradigma da EPT por conteúdos enciclopédicos. Essa figura representa os contrários, ou seja, a organização por competências e a organização por conteúdos isolados, no universo da organização curricular na Educação Brasileira Tradicional.

A todo currículo, subjaz uma ideologia, inclusive por se tratar de um recorte, de uma seleção realizada por quem tem o poder e a prerrogativa de fazê-lo.

A ideologia, como conjunto de ideias persuasivas, tem um caráter altamente manipulatório. Cada grupo pode criar uma ideologia que reforça sua conduta social - assim como a conduta social fortalece e mantém a ideologia.

Segundo o Dicionário de Filosofia de Abbagnano (1970),

[...]

Em geral, portanto, pode-se denominar I. [Ideologia] toda crença usada para o controle dos comportamentos coletivos, entendendo-se o termo *crença* (v.) em seu significado mais amplo, como noção empenhadora para a conduta, que pode ter validade objetiva. [...] O que torna I. uma crença não é de fato sua validade ou falta de validade, mas unicamente sua **capacidade ao controle dos comportamentos em determinada situação**. (ABBAGNANO, 1970, p. 508, grifos nossos).

Logo, a ideologia configura-se como um ideário que possibilita controle, a persuasão e o poder. Como o currículo é ideológico, não deixa de ser um instrumento de poder – por isso deve ser racionalizado e parametrizado em várias fontes, em uma tentativa de se fazer as escolhas mais adequadas para o público-alvo e conforme os objetivos educacionais estabelecidos.

Em 2000, com a publicação dos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico, pelo Ministério da Educação, houve uma explícita intenção de romper o paradigma de Currículo da EPT focado em “conteúdos a serem ensinados”, com vistas a um novo “paradigma em implantação”, com “foco nas competências a serem desenvolvidas / nos saberes (‘saber’, ‘saber fazer’ e ‘saber ser’) a serem construídos. Nessa perspectiva, que está prestes a completar 20 anos, o currículo não significava mais um fim, um ideal a ser alcançado, como o simples rol de conteúdos a serem ensinados e aprendidos, mas sim “um conjunto de situações-meio, pedagogicamente concebidas e organizadas para promover aprendizagens profissionais significativas” (BRASIL/MEC, 2000, p. 11), conforme a figura a seguir:

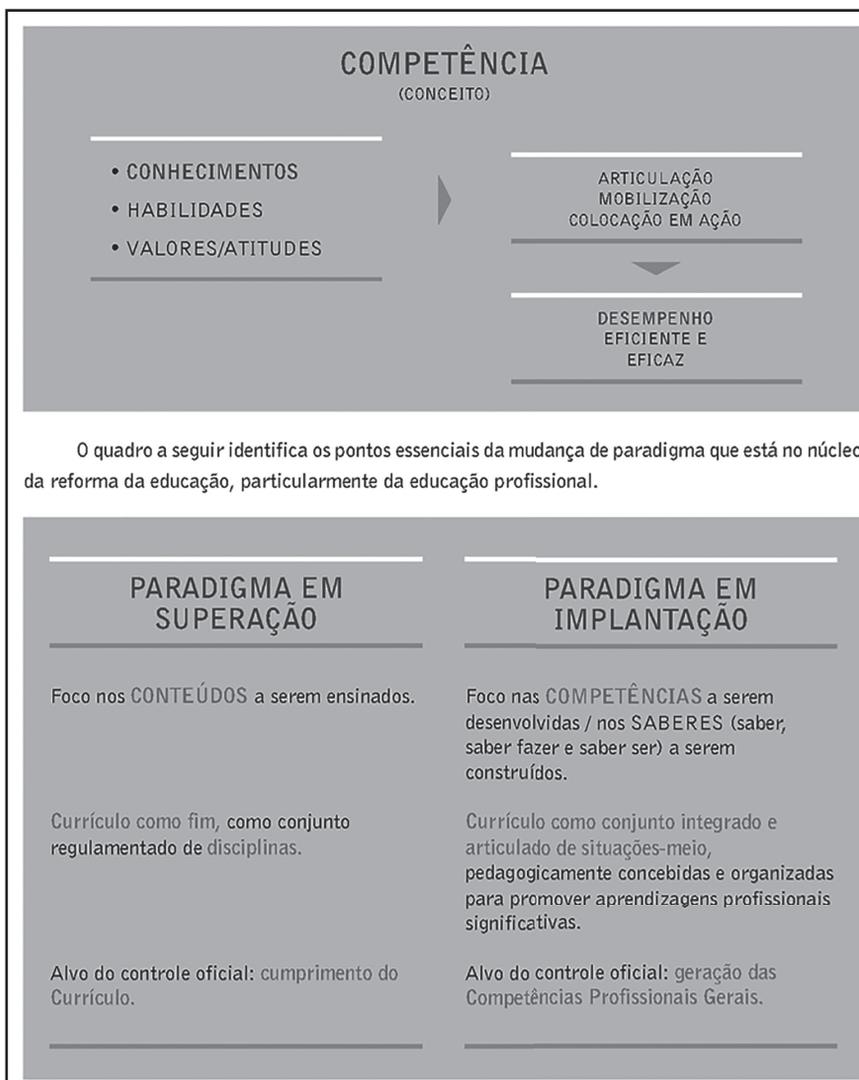


Figura 2. Competência (conceito), Paradigma em Superação, Paradigma em Implantação.
Fonte: BRASIL/MEC, 2000, p. 11.

A partir da leitura da Figura 2, pode-se constatar a ideologia subjacente ao planejamento, à execução e à gestão curricular: um projeto de reforma educacional que visou atribuir à EPT uma função sociocultural diferenciada, o domínio e a evidência de competências profissionais.

Na Figura 3, logo a seguir, verifica-se o engendramento da matriz de referência para o currículo em EPT da forma que o reconhecemos até hoje nas instituições de ensino. Nota-se a tríade ‘competências’, ‘habilidades’ e ‘bases tecnológicas’ como categorias fundamentais na concepção e na representação do currículo:

EXEMPLO DE MATRIZ DE REFERÊNCIA

COMPETÊNCIAS, HABILIDADES E BASES TECNOLÓGICAS
(Área Profissional: Comunicação)

<ul style="list-style-type: none"> • COMPETÊNCIAS • EXEMPLO: PESQUISAR, IDENTIFICAR OU SELECIONAR ELEMENTOS SIGNIFICATIVOS OU DEFINIDORES DA IDENTIDADE DO OBJETO DA CRIAÇÃO E DE SEU CONTEXTO, A SEREM EVIDENCIADOS OU EXPRESSOS NO PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL GRÁFICA E/OU INFOGRÁFICA. 	<ul style="list-style-type: none"> • HABILIDADES • EXEMPLO: UTILIZAR FLUENTEMENTE FERRAMENTAS DE COMPUTAÇÃO GRÁFICA. • BASES TECNOLÓGICAS • EXEMPLO: FUNDAMENTOS E PRINCÍPIOS DE SEMIOLOGIA E SEMIOTECNICA. ELEMENTOS E FONTES / ACERVOS DE ICONOGRAFIA.
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Para cada subfunção componente do processo produtivo de uma área profissional, foram também identificadas e serão alvo de publicação complementar bases científicas - conceitos e princípios das ciências da natureza, da matemática e das ciências humanas, que fundamentam as tecnologias e as opções estéticas, políticas e éticas da atividade profissional em questão - e bases instrumentais - domínio de linguagens e códigos que permitem “leitura” do mundo e comunicação com ele e de habilidades mentais, psicomotoras e de relação humana, gerais e básicas.

Estas bases permitem a percepção clara dos requisitos de entrada para a apropriação das bases tecnológicas e para o desenvolvimento das competências e habilidades envolvidas em cada subfunção integrante do processo de produção na área profissional. Assim, quadros de bases científicas e instrumentais serão posteriormente publicados para oferecer referências para que se estabeleçam as ligações específicas entre os currículos da educação básica e os da educação profissional na área objetivada, subsidiando processos seletivos ou de caracterização de candidatos e a organização de possíveis módulos curriculares destinados ao nivelamento ou à recuperação dessas bases prévias.

Figura 3. Exemplo de Matriz de Referência: competências, habilidades e bases tecnológicas.

Fonte: BRASIL/MEC, 2000a, p. 27.

Na nota que consta da Figura 3, há a constatação da necessidade de 'bases científicas' e de 'bases instrumentais' para amparar o desenvolvimento de 'bases tecnológicas'.

No currículo das habilitações profissionais técnicas de nível médio, as "bases" são trabalhadas em componentes curriculares transversais (ver o detalhamento no glossário temático que compõe este trabalho).

Durante quase uma década, a Educação Profissional Técnica de Nível Médio ficou impetrada, legalmente e na práxis decorrente, da tríade comentada ('competências', 'habilidades' e 'bases tecnológicas'), com a organização a partir de taxes ou categorias denominadas 'áreas profissionais'.

Em 2008, com as disposições do Conselho Nacional de Educação, Câmara da Educação Básica, previstas na Resolução CNE/ CEB nº 3, de 9 de julho de 2008, o paradigma da Educação Profissional Técnica de Nível Médio foi remodelado, de uma organização de cursos técnicos em núcleos categorizadores denominados "áreas profissionais" para novas classes, anunciadas como "mais abrangentes": "eixos tecnológicos".

O Parecer nº CNE/ CEB nº 11/2008 resgata o histórico da mudança de paradigma de organização curricular, de áreas profissionais para eixos tecnológicos:

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio foram definidas pela Resolução CNE/ CEB nº 4/99, com base no Parecer CNE/ CEB nº 16/99. Com a edição do Decreto 5.154/2004, o conjunto dessas Diretrizes Curriculares Nacionais foi atualizado pelo Parecer CNE/ CEB nº 39/ 2004, que deu origem à Resolução CNE/ CEB nº 1/ 2005. Essas Diretrizes organizavam a oferta da Educação Profissional por áreas profissionais, isto é, segundo a lógica de organização dos setores produtivos. O Ministério da Educação está propondo, nesta oportunidade, uma nova orientação para organizar a oferta da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, similar à orientação já seguida na definição do Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, objeto do Parecer CNE/ CES nº 277/2006. O MEC está propondo uma nova organização por Eixos Tecnológicos, isto é, segundo a lógica do conhecimento e da inovação tecnológica [...] O Catálogo, a ser instituído por força de Portaria Ministerial, contemplará as seguintes disposições por eixo tecnológico: nomes das habilitações profissionais ou cursos técnicos de nível médio e respectivos descritores e carga horária, possibilidades de temas a serem abordados, possibilidades de atuação

profissional e infraestrutura recomendada.

(BRASIL/ MEC/ Parecer CNE/CEB n.º 11, de 12 de junho de 2008, p. 8-9)

Pode-se notar, no referencial exposto, o engendramento de outro conceito, ‘a Educação Profissional Técnica de Nível Médio fundamentada na lógica do conhecimento e da inovação’, não necessariamente ou explicitamente contrária ou contraditória em relação à ‘a Educação Profissional Técnica de Nível Médio fundamentada na lógica das competências profissionais’.

Em 2010, Lucília Machado publicou o texto “Organização da Educação Profissional e Tecnológica por Eixos Tecnológicos”, em que discute a mudança de taxonomia das habilitações profissionais técnicas de nível médio, de áreas profissionais para eixos tecnológicos. Os eixos tecnológicos, para a autora, aproximam-se da concepção de linha de pesquisa, ao passo que as áreas profissionais aproximavam-se do conceito de multiplicidade de atividades econômicas (MACHADO, 2010, p. 90).

Machado (2010) também aproxima a noção de eixo tecnológico à noção de politécnica ou “núcleo politécnico comum para cada eixo tecnológico” (p. 93); a justificativa da mudança para a categorização em eixos tecnológicos pauta-se primordialmente em um objetivo de aproximar a concepção curricular de cursos técnicos da “lógica do conhecimento e da inovação tecnológica”. Esses conceitos podem ser depreendidos da citação a seguir:

Para [sistematizar razões, implicações e significados da mudança efetuada no critério de organização da oferta da educação profissional e tecnológica] serão consideradas nove noções básicas como referências discursivas: a especificidade do campo da educação tecnológica; alinhamento com a lógica do conhecimento e da inovação tecnológica; identidade tecnológica dos cursos; concepção articulada de projetos pedagógicos e de estruturas curriculares; conflitos na classificação dos cursos; desenho de itinerários formativos; densidade tecnológica dos cursos; regulação da qualidade dos cursos e condições de funcionamento dos cursos e das instituições de ensino. (MACHADO, 2010, p. 95)

Dessa forma, a autora constrói um texto a partir de uma comparação entre as possíveis justificativas e implicações de uma mudança que não se quer apenas de

rotulagem (de áreas profissionais para eixos tecnológicos), mas sim uma mudança do patamar de concepção que embasa novas denominações.

Consideramos, no entanto, que a proposição do Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos do MEC – versão de 2008 e seguintes - sofre da mesma problemática de concepção de taxonomia que marcam, em certa instância, os Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, pois o agrupamento de cursos que não guardam a tão esperada intersecção de objetos, métodos, técnicas e tecnologias dificultou a organização dos currículos e, em última instância, não significou uma alteração conceitual totalmente diferenciada e que realmente trouxe inovação para as instituições que organizam e desenvolvem currículos em EPT. Como exemplo, podemos citar o eixo tecnológico “Ambiente, Saúde e Segurança”, instituído na primeira versão do CNCT em 2008, que foi, posteriormente (e necessariamente) desdobrado nos eixos tecnológicos “Ambiente e Saúde” e “Segurança” – bem como há a tendência e a necessidade verificada por quem efetivamente organiza currículos escolares de separação futura em mais dois eixos: “Saúde” e “Ambiente”, além da inclusão do formante “Turismo” ao anteriormente concebido eixo tecnológico “Hospitalidade e Lazer”. Essas mudanças, em poucos anos, a nosso ver, demonstram que, em 2008, o projeto de categorização das habilitações profissionais em eixos tecnológicos não estava tão amadurecido como foi anunciado.

Junte-se a isso o fato de que o CNCT do MEC é extremamente sucinto em relação às informações apresentadas – denominação do curso técnico, carga horária, eixo tecnológico ao qual o curso técnico está ligado, perfil profissional, mercado de trabalho, possibilidades de temas a serem abordados e infraestrutura recomendada.

Nos Referenciais Curriculares de 2000, eram apresentadas, por área profissional, as matrizes de referência organizadas por funções e por subfunções produtivas, além do detalhamento de competências, habilidades e bases tecnológicas de cada subfunção. A nosso ver, a disposição do CNCT MEC não fornece subsídios suficientes para uma padronização curricular, exceto o fato de normatização das denominações dos cursos, o que é salutar para instituições de ensino, mercado de trabalho e alunos, desde que as formas de análise e integração de novas denominações fossem mais rápidas, dinâmicas e eficazes.

Em relação à lógica de inovação tecnológica, do conhecimento, da identidade tecnológica dos cursos, o CNCT do MEC também não fornece pistas para um projeto curricular que dê conta desses aspectos. Devido a isso, o Centro Paula Souza, para os cursos técnicos, utiliza-se de uma metodologia híbrida de estudos e formulações curriculares, buscando, além dos atuais referenciais legais, pesquisas junto ao setor produtivo, a outras instituições que ofertam Educação Profissional e Tecnológica e outras instâncias governamentais, como o Ministério

do Trabalho e do Emprego.

Em relação ao objetivo de estabelecer “núcleos politécnicos comuns como partes integrantes da estrutura curricular dos eixos tecnológicos” (MACHADO, 2010, p. 102), a autora pontua que:

como referência importante para a afirmação do espaço e posição do conhecimento no processo de ensino-aprendizagem da educação profissional e tecnológica, a noção de núcleo politécnico comum foi introduzida pela legislação sobre eixo tecnológico com a perspectiva de ser um componente curricular transversal, e não uma disciplina, o que significa dizer que os conteúdos desse núcleo também podem ser interpretados na sua função de eixo estruturador [...]. Trata-se de um recurso importante para o desenvolvimento do sentido crítico e compreensivo da cultura tecnológica, da criatividade e da capacidade de comunicação de ideias (MACHADO, 2010, p. 103).

No Centro Paula Souza, os currículos das habilitações profissionais técnicas de nível médio são organizados a partir de um conjunto de componentes curriculares transversais, os quais objetivam propiciar o desenvolvimento de competências relativas à comunicação social e profissional em língua materna e em língua estrangeira, bem como à eficácia das relações, de forma ética e cidadã, incluindo a preservação do meio ambiente, das normas de saúde e de segurança do trabalho, com a mobilização de conhecimentos tecnológicos e de interação, de informação e de comunicação na era digital, bem como as competências de planejamento e de desenvolvimento de projetos.

Dessa forma, não julgamos que a organização de um currículo por competências distancie-se ou impede uma organização de um núcleo interdisciplinar e transversalmente organizado por componentes curriculares direcionados à formação cidadã, para a vida e para o trabalho.

Em relação à utilização dos documentos oficiais para elaboração dos currículos de Educação Profissional e Tecnológica, consideramos os Referenciais Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio um dos mais completos e detalhados, uma vez que, na condição de referências, traziam possibilidade de adaptação e de seleção curricular em um universo de 20 áreas profissionais.

Há diversas discussões acerca da validade daqueles Referenciais para o Ensino Técnico de Nível Médio (a exemplo do artigo de Ramos, 2002), no que concerne aos princípios e ideologias a eles subjacentes.

Um ponto crucial é a dicotomia competências como “esquemas mentais” e como “síntese de habilidades, procedimentos e atividades”:

Em síntese, encontramos os seguintes problemas nas orientações oficiais para os currículos da educação profissional de nível técnico, muitos próximos dos problemas próprios do condutivismo: a) reduzem as competências profissionais aos desempenhos observáveis; b) reduzem a natureza do conhecimento ao desempenho que ele pode desencadear; c) consideram a atividade profissional competente como uma justaposição de comportamentos elementares cuja aquisição obedeceria a um processo cumulativo; d) não coloca a efetiva questão sobre os processos de aprendizagem, que subjazem aos comportamentos e desempenhos: os conteúdos da capacidade (RAMOS, 2002, p. 412)

[...]

Pelo fato de as DCNs e os RCNs da educação profissional fundamentarem-se em atividades profissionais, sem se colocar a problemática da construção do conhecimento objetivo e das aprendizagens, a concepção (neo)pragmática de conhecimento pode vir a legitimar construções curriculares centradas na prática, que subordinam os conceitos aos limites de sua instrumentalidade ou das formações espontâneas (grifos nossos) (RAMOS, 2002, p. 413)

Consideramos que as diretrizes oficiais indicam os caminhos para o planejamento e desenvolvimento dos currículos pelas instituições de ensino, as quais devem fazer uma adaptação desses parâmetros gerais às propostas pedagógicas, aos planos políticos e pedagógicos, aos planos de trabalho docentes, aos projetos educacionais.

Dessa forma, não se pode mensurar a efetividade da Educação Profissional e Tecnológica a partir de referenciais gerais e generalizantes, os quais têm o propósito de fornecer um rol de opções para que as instituições de ensino elaborem seus respectivos programas, a exemplo do que aborda o trecho a seguir:

As competências, habilidades e bases tecnológicas são os componentes diretamente ligados à organização dos currículos da educação profissional. As escolas ou unidades de ensino poderão utilizar critérios vários de composição

deses elementos nos desenhos curriculares – módulos centrados ou inspirados nas subfunções ou que reúnam competências envolvidas em várias ou em algumas delas, disciplinas que contemplem bases tecnológicas comuns [...] Cabe ressaltar que, embora as matrizes tenham resultado da sistematização de informações obtidas em pesquisa qualitativa de suporte, feita junto a profissionais da área, da assessoria de um grupo consultivo de especialistas notórios e, finalmente, da discussão e validação em fóruns representativos de trabalhadores, empresários e trabalhadores [...] certamente elas dão margem e espaço a esperadas complementações, adequações e ajustes pelos sistemas e estabelecimentos de ensino. Mecanismos de atualização serão, também, essenciais para que as matrizes e os currículos por elas gerados incorporem mais rapidamente as mudanças e inovações do mutante processo produtivo da área [de Indústria] (BRASIL/MEC, 2000b, p. 25-26).

No que diz respeito aos currículos do Centro Paula Souza para o Ensino Técnico, as competências são epistemologicamente definidas como “profissionais” e são desenvolvidas a partir de esquemas ou articulações mentais que resultam sim em habilidades e em resultados observáveis (e efetivamente evidenciados) em procedimentos ou atividades relativos a uma profissão, área de atuação, eixo tecnológico, pois a natureza e a finalidade da Educação Profissional e Tecnológica é preparar para o trabalho e para a vida, além da continuidade de estudos.

Ao lado de capacidades práticas, as competências profissionais mobilizam valores e atitudes éticos e comportamentais, que levam a uma adaptabilidade do profissional técnico a situações profissionais e de vida diferenciadas, o que não deixa de ser uma condição de ingresso e permanência em funções, cargos, postos ou outras formas de trabalho, como o trabalho autônomo ou o trabalho a distância, entre outros.

Quanto ao direcionamento dos conteúdos e conhecimentos, as bases tecnológicas e científicas são sim um recorte, uma seleção direcionada ao alcance de determinados objetivos educacionais, mas qual concepção curricular não se constitui em uma seleção pautada em uma visão político-ideológica e cultural, marcada historicamente? Quais seriam esses conhecimentos e essa proposta de inovação tecnológica isentos de uma aplicabilidade ou de uma fonte produtora de saberes e de ideologias? Consideramos essa pretensa proposta de conteúdos que transcendem uma aplicabilidade social uma visão ainda mais positivista que a da lógica do conhecimento direcionado à solução de problemas de um nicho produtivo.

Todo conhecimento carrega em si uma aplicabilidade; no limite, a satisfação da curiosidade humana; em uma variação funcionalista, a melhoria de condições de vida e de trabalho, a automatização de processos, a substituição do esforço físico humano pelo uso de máquinas, a reorganização de recursos naturais, o replanejamento alimentar – claro que essas aplicabilidades subjazem relações de poder em contextos socioeconômicos, históricos e culturais variados e regulados por essas relações. Ainda mais no limite, as desigualdades não se verificam somente por um maniqueísmo no ensino, mas sim por um maniqueísmo social.

Nas palavras de Gramsci (1978)

[...]

Toda ciência é ligada às necessidades, à vida, à atividade do homem. Sem a atividade do homem, criadora de todos os valores, inclusive os científicos, o que seria a “objetividade”? Um caos, isto é, nada, o vazio, se é que é possível dizer assim, já que, realmente, se se imagina que o homem não existe, não se pode imaginar a língua e o pensamento.

[...]

não obstante todos os esforços dos cientistas, a ciência jamais se apresenta como nua noção objetiva; ela aparece sempre revestida por uma ideologia e, concretamente, a ciência é a união do fato objetivo com uma hipótese, ou um sistema de hipóteses, que superam o mero fato objetivo. (GRAMSCI, 1978, p. 70-71, grifos nossos).

Nossa concepção e hipóteses curriculares estão marcadas pela aplicabilidade de vários conhecimentos à solução de problemas da vida socioprofissional, no Brasil. É essa nossa principal fundamentação, epistemologicamente anunciada.

De todo modo, as competências profissionais dos currículos do ensino técnico do Centro Paula Souza são distintas das atribuições e atividades que o profissional técnico poderá desempenhar em um cargo ou função, ao mesmo tempo em que as bases tecnológicas ou conjuntos de conhecimentos não servem diretamente e exclusivamente ao desenvolvimento de uma ou outra competência, mas sim de um conjunto de competências – logo, não se configura a educação profissional técnica de nível médio em instrumentalidade mas sim em instrumentalização, visando adaptabilidades e busca constante por novos conhecimentos e novos interesses e projetos de trabalho e de vida dos aprendizes.

Esses princípios representam a ideologia subjacente ao planejamento curricular no Centro Paula Souza.

A toda prática curricular, além de uma ideologia, corresponde uma metodologia, ou seja, o conjunto de procedimentos executados para o planejamento e também para sua implantação de novas propostas curriculares, de acordo com aspectos e diretrizes legais.

A metodologia curricular pode ir além das diretrizes propostas por instâncias governamentais, com a observação de outros segmentos da sociedade.

O Centro Paula Souza, por intermédio de sua Unidade do Ensino Médio e Técnico (Cetec), coordenada por Almério Melquíades de Araújo, instituiu um departamento cuja missão constitui-se no estudo e na análise de currículos escolares, bem como na sua elaboração e atualização contínuas. Este departamento é denominado Grupo de Formulação e Análises Curriculares (Gfac) e foi criado em 2008.

Desde 1999, o trabalho de elaboração e de reelaboração curricular é contínuo, sob a face de “Laboratório de Currículo”, junto a especialistas e a instituições, públicas e privadas, priorizando a formação de parcerias.

Entendemos aqui por “Laboratório de Currículo” os processos e os produtos relativos à pesquisa, ao desenvolvimento, à implantação e à avaliação de currículos escolares pertinentes à Educação Profissional técnica de nível médio.

O currículo escolar em Educação Profissional e Tecnológica é distinto pois direciona o planejamento, a sistematização e o desenvolvimento de perfis profissionais, de atribuições, de atividades, de competências, de habilidades e de bases tecnológicas, valores e conhecimentos, organizados em componentes curriculares e por eixo tecnológico ou área de conhecimento, a fim de atender aos objetivos da Educação Profissional e Tecnológica, de acordo com as funções gerenciais, bem como as demandas sociopolíticas e culturais e as relações e atores sociais da escola.

Em síntese: os conteúdos curriculares são planejados de modo contextualizado a objetivos educacionais específicos e não apenas como uma apresentação à cultura geral acumulada nas histórias das sociedades. Este é um importante aspecto epistemológico que direciona as frentes de trabalho e os procedimentos metodológicos de elaboração curricular no Centro Paula Souza, conforme os itens que seguem.

Esquemáticamente, temos a representação das concepções e da organização do currículo no Centro Paula Souza:

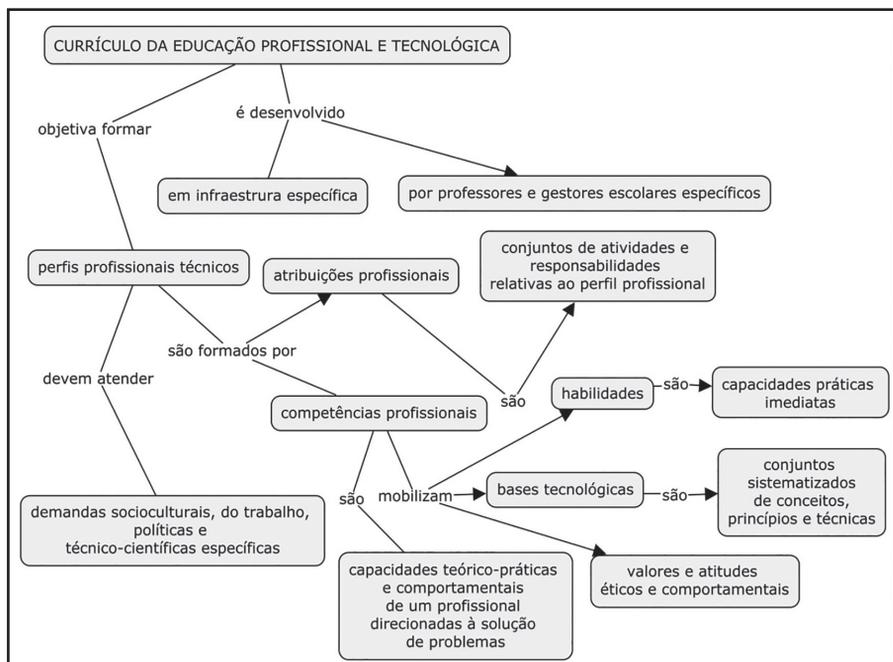


Figura 4. Mapa conceitual da concepção e da organização do currículo em Educação Profissional e Tecnológica.

Fonte: ARAÚJO; DEMAI; PRATA, 2018, p. 8.

Pode-se verificar no mapa conceitual imediatamente anterior que a concepção e a elaboração do currículo em Educação Profissional e Tecnológica, no Centro Paula Souza, parte do desenvolvimento dos perfis profissionais, para atender a demandas socioculturais, do trabalho, políticas e técnico-científicas específicas.

A partir desse perfil profissional, são determinadas as competências profissionais a serem desenvolvidas e, só então, os conhecimentos teóricos ou bases tecnológicas a serem apreendidos, juntamente com as habilidades ou capacidades práticas a serem alcançadas de modo imediato, como um saber-fazer e dos valores e atitudes éticos e comportamentais.

Para Alves (2013), as competências são capacidades de

acionar, articular, mobilizar e aplicar conhecimentos, habilidades, valores e atitudes, para resolver situações-problema, previstas ou não, enfrentando os desafios com

eficácia (sucesso) e eficiência (qualidade), aproveitando os recursos e oportunidades que compõem o contexto em que a situação-problema ocorre (ALVES, 2013, p. 97)

capacidades essas que emergem das necessidades, dos problemas contextualizados ou situações-problema – logo, as competências são capacidades de ação eficaz e eficiente em um determinado contexto, com objetivos e finalidades bem definidas; os conhecimentos, por sua vez, são um instrumental, são a base tecnológica a ser aplicada em cada situação, em cada caso, ou em uma categoria de casos semelhantes, em uma família de situações-problema. Dessa maneira, os conteúdos curriculares devem ser sistematizados de modo a atender às necessidades postas ou detectadas, ou mapeadas (ou legalizadas em documentos educacionais e relativos ao mundo do trabalho, no caso da Educação Profissional e Tecnológica).

II. Frentes do trabalho de planejamento e construção curricular

No Grupo de Formulação e Análises Curriculares (Gfac), são as frentes de trabalho, que direcionam a execução das metas do departamento:

1. Elaboração de currículos inéditos: em parceria com o setor produtivo, com outras instituições públicas e privadas e com as Unidades de Ensino. Média: 3 a 5 currículos novos/ano.
2. Reelaboração sistemática de currículos: a cada 3 ou 4 anos, em parceria com o setor produtivo e envolvendo as Unidades de Ensino. Média: 25 a 30 currículos reelaborados/ano.
3. Acompanhamento da implantação de novos currículos: currículos inéditos ou reelaborados acompanhados anualmente por membros da Cetec e das Escolas Técnicas Estaduais (Etecs). Média: 20 a 30 currículos/ano.
4. Mapeamento e Padronização da Infraestrutura para oferecimento dos cursos técnicos: laboratórios; equipamentos e materiais; bibliografias; *softwares*.
5. Catalogação da titulação docente dos professores habilitados a ministrar aulas em cada um dos componentes curriculares.
6. Núcleo de Estudos de Currículo em Educação Profissional e Tecnológica (Necept). Média de 8 encontros e 3 cursos de capacitação docente em currículo e capacitações direcionadas a cada um dos eixos tecnológicos:
7. Núcleo de Publicações da área de Currículo em Educação Profissional e Tecnológica (média de 3 publicações/ ano)
8. Grupo de Leitura de Currículo em Educação Profissional e Tecnológica (média de 8 leituras/ ano).

Em forma de mapa conceitual, temos:

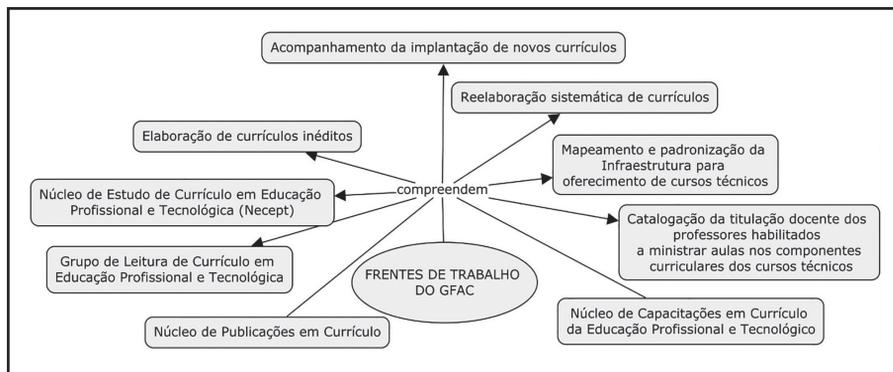


Figura 5. Mapa conceitual das frentes de trabalho do Gfac – Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Unidade de Ensino Médio e Técnico - Centro Paula Souza.

Fonte: ARAÚJO; DEMAI; PRATA, 2018, p. 6

Pode-se estabelecer, para as frentes de trabalho do Gfac, um *continuum* de atividades que partem da necessidade de elaboração e de reelaboração permanente de currículos das habilitações profissionais técnicas de nível médio, seja por inexistência de proposta curricular para uma nova demanda detectada, seja por uma constatação de desatualização de uma proposta existente.

Em média, os currículos são reelaborados a cada três ou quatro anos, após a oferta e conclusão de uma ou duas turmas-piloto, que que oferecem subsídios para uma análise constante da eficácia do planejamento curricular.

Em suma, o plano de curso resultante das atividades das frentes de trabalho do Gfac representa a seleção das competências, habilidades e bases tecnológicas para o alcance de um perfil profissional bem definido, juntamente com a infraestrutura de laboratórios, equipamentos e acessórios, mais a descrição das titulações que habilitam os docentes a ministrarem aulas. Objetiva-se, dessa maneira, responder às perguntas básicas: o quê?, onde? e por quem ensinar?

As frentes de trabalho compreendem também divisões voltadas ao estudo, pesquisa e capacitação de professores e de gestores educacionais para a interpretação e aplicação das propostas curriculares, visando à melhoria contínua dos processos de (re)elaboração curricular e inovação das práticas.

III. Aparato conceitual e legal, procedimentos metodológicos e protótipos curriculares

Assim, o meu desígnio não é ensinar aqui o método que cada qual deve seguir para bem
conduzir sua razão,
mas apenas mostrar de que maneira me esforcei por conduzir a minha.
Os que se metem a dar preceitos devem considerar-se mais hábeis do que aqueles a quem
os
dão; e, se falham na menor coisa, são por isso censuráveis.
Mas, não propondo este escrito senão como uma história,
ou, se o preferirdes, como uma fábula,
na qual, entre alguns exemplos que se podem imitar,
se encontrarão talvez também muitos outros que se terá razão de não seguir,
espero que ele será útil a alguns,
sem ser nocivo a ninguém,
e que todos me serão gratos por minha franqueza.
(René Descartes)

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

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

Os procedimentos metodológicos atualmente executados pelo Grupo de Formulação e Análises Curriculares constituem-se primordialmente nas ações/ processos descritos e público-alvo a seguir:

1. Pesquisa dos perfis e atribuições profissionais na Classificação Brasileira de Ocupações – CBO – do Ministério do Trabalho e Emprego e, também, nas descrições de cargos do setor produtivo/mercado de trabalho, preferencialmente em parceria.
2. Seleção de competências, de habilidades e de bases tecnológicas, de acordo com os perfis profissionais e com as atribuições.
3. Consulta ao Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do MEC, para adequação da nomenclatura da habilitação, do perfil profissional, da descrição do

mercado de trabalho, da infraestrutura recomendada e da possibilidade de temas a serem desenvolvidos.

4. Estruturação de componentes curriculares e respectivas cargas horárias, de acordo com as funções do processo produtivo. Esses componentes curriculares são construídos a partir da descrição da função profissional subjacente à ideologia curricular, bem como pelas habilidades (capacidades práticas), pelas bases tecnológicas (referencial teórico) e pelas competências profissionais, a mobilização das diretrizes conceituais e das pragmáticas.
5. Mapeamento e catalogação das titulações docentes necessárias para ministrar aulas em cada um dos componentes curriculares de todas as habilitações profissionais.
6. Mapeamento e padronização da infraestrutura necessária para o oferecimento de cursos técnicos: laboratórios, equipamentos, *softwares*, instalações, mobiliário e bibliografia.
7. Estruturação dos planos de curso, documentos legais que organizam e ancoram os currículos na forma de planejamento pedagógico, de acordo com as legislações e fundamentações socioculturais, políticas e históricas, abrangendo justificativas, objetivos, perfil profissional e organização curricular, aproveitamento de experiências, de conhecimentos e avaliação da aprendizagem, bem como infraestrutura e pessoal docente, técnico e administrativo.
8. Validação junto ao público interno (Unidades Escolares) e ao público externo (mercado de trabalho/setor produtivo) dos currículos desenvolvidos.
9. Estruturação e desenvolvimento de turma-piloto para cursos cujos currículos são totalmente inéditos na instituição e para cursos não contemplados pelo MEC, em seu Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.
10. Capacitação docente e administrativa na área de Currículo Escolar.
11. Pesquisa e publicação na área de Currículo Escolar.
12. O público-alvo da produção curricular em Educação Profissional e Tecnológica constitui-se nos trabalhadores de diferentes arranjos produtivos e níveis de escolarização, que precisam ampliar sua formação profissional, bem como em pessoas (jovens e adultos) que iniciam ou que desejam migrar para outras áreas de atuação profissional.

A seguir, representamos graficamente, em forma de mapa conceitual, os procedimentos metodológicos de (re)elaboração curricular, listados anteriormente de 1 a 12:

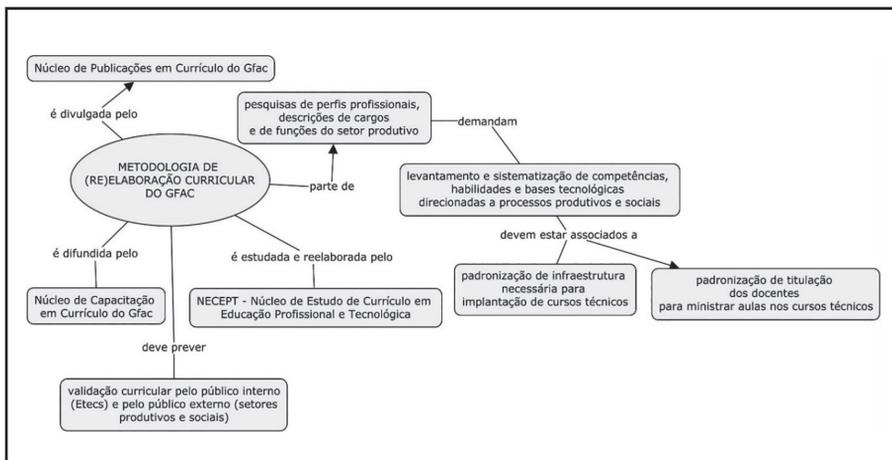


Figura 6. Mapa conceitual representativo dos procedimentos metodológicos de (re)elaboração curricular do Gfac – Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza.

Fonte: ARAÚJO; DEMAI; PRATA, 2018, p. 8

Os passos metodológicos apresentados esquematicamente na Figura 6, imediatamente anterior, são executados por comissões de professores de escolas técnicas, “equipes de laboratório de currículo”, em parceria com o setor produtivo. Objetiva-se a construção de currículos em parceria com vistas a uma adequação do que é ensinado para o propósito de uma atuação eficiente e eficaz no mundo

A seguir, representamos, na Figura 7, as atividades executadas pelas equipes de laboratório de currículo:

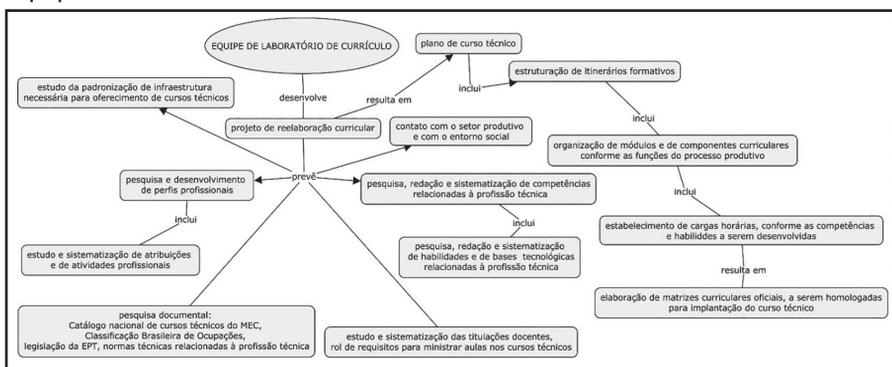


Figura 7. Mapa conceitual representativo das atividades executadas pelas equipes de laboratório de currículo. **Fonte:** ARAÚJO; DEMAI; PRATA, 2018, p. 9

A padronização dos perfis profissionais, do mercado de trabalho, das possibilidades de temas e da infraestrutura recomendada pelo Ministério da Educação (MEC) no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, a partir de 2008, é um passo normatizador que pode ser considerado cerceador da criatividade e do atendimento de demanda por cursos de EPT, mas também, de modo dialético, pode ser considerado um fator de regulação entre EPT e mundo do trabalho, como uma espécie de consenso dogmatizado, que pode, de modo positivo, impedir um distanciamento entre o que se ensina nos cursos técnicos e nos cursos tecnológicos e o que realmente é demandado pelos setores produtivos, visto não existirem imparcialidade, neutralidade nem desinteresse em quaisquer manifestações humanas – o currículo escolar é apenas (e um importante) produto da manifestação humana, formatado com interesses e com objetivos de um ou de mais grupos.

Dessa forma, deve-se garantir a adequação do currículo ao público-alvo e aos objetivos socioculturais e políticos que o demandaram. Deve-se ter em mente (ou nas mentes dos que planejam os conteúdos curriculares) que os saberes científicos, tecnológicos, históricos ou linguísticos têm um sentido muito restrito quando somente são apropriados de modo enciclopédico na vida e na formação do educando: esses saberes devem fazer sentido, ou seja, à medida em que se tornam interessantes, úteis ou prazerosos, para a vida profissional e para a vida social. Na EPT, um modo de tornar esses saberes interessantes ou significativos é atrelá-los à sua aplicação em funções produtivas, para o desenvolvimento de competências e de habilidades profissionais pertinentes a uma profissão, a um cargo, a uma ocupação.

Perrenoud (1999) opõe a abordagem por competências ao enciclopedismo, mas não ao estudo da cultura geral:

A abordagem pelas competências não se opõe à cultura geral, a não ser que esta última receba uma orientação enciclopédica. Ao reduzir-se a cultura geral a uma acumulação de *conhecimentos*, por mais ricos e organizados que sejam, delega-se sua transferência e a construção de competências às formações profissionalizantes, com a exceção de certas competências disciplinares consideradas fundamentais. Essa não é a única concepção possível. A própria essência de uma cultura geral não será preparar os jovens para entender e transformar o mundo em que vivem? Por que a cultura iria tornar-se menos geral, se a transformação não passasse apenas pela familiarização com as obras clássicas ou pela assimilação de conhecimentos científicos básicos, mas também pela construção de competências que permitem enfrentar com dignidade,

com senso crítico, com inteligência, com autonomia e com respeito pelos outros as diversas situações de vida? Por que a cultura geral não prepararia para enfrentar os problemas da existência? (PERRENOUD, 1999, p. 35).

Desse modo (e por isso), no Centro Paula Souza, fez-se e faz-se a opção ideológico-metodológica do planejamento, do desenvolvimento e da gestão curricular com base em competências profissionais, que mobilizam os aparatos teórico e prático para uma aplicação efetiva na vida profissional. Consideramos, dessa forma, que a instituição de referenciais curriculares para a educação profissional técnica de nível médio (como os de 2000), bem como do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do MEC (BRASIL/MEC/CNCT edições de 2008 e posteriores) é profícua para uma parametrização das concepções e dos planejamentos curriculares, um pouco menos isenta de posições tendenciosas ou motivadas por uma certa inércia ou conformismo com o que já é posto, com a situação.

Para os Cursos Superiores de Tecnologia existe o respectivo Catálogo (BRASIL/MEC/CNCST) e, para os cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) ou Qualificação Profissional, de modo análogo, o MEC disponibiliza o respectivo Catálogo (BRASIL/MEC/GUIA PRONATEC CURSOS FIC).

Nos dizeres de Saviani (2009), observa-se uma crítica à estratificação do conhecimento na reprodução escolar feita por vias curriculares:

Como reprodutora, a escola atua na seleção e distribuição do conhecimento, da mesma maneira estratificada pela qual está constituída a sociedade; e o currículo nada mais é que uma seleção da cultura, uma filtragem do conhecimento de modo a torná-lo acessível a diferentes grupos, conforme as necessidades do controle social e da maximização da produção. (SAVIANI, 2009, p. 49)

Traldi (1987), ao tratar da organização do conteúdo por matérias ou disciplinas isoladas, pontua

Matérias ou disciplinas isoladas

É o currículo da escola tradicional, composto ou organizado essencialmente a partir de matérias ou disciplinas estanques, isoladas ou compartimentadas.

No caso da escola tradicional, o que interessa é a transmissão dos conhecimentos acumulados através dos tempos, “conhecimentos acabados”, logicamente estruturados às gerações que chegam à escola, com a finalidade de, colocando-as a partir do saber conquistado e acumulado, perpetuar a vida da própria sociedade.

Não há dúvida de que se trata de uma grande responsabilidade e não podemos menosprezá-la.

Do ponto de vista do educando, entretanto, muitas vezes o que ele recebe não lhe faz o menor sentido, e, tampouco, na maioria das vezes, existe alguma preocupação em informá-lo do *porquê* de ele “ter necessidade de aprender” determinada coisa ou de adquirir determinado conhecimento. As coisas lhe chegam sem que se estabeleça qualquer relacionamento entre os vários tipos de conhecimentos ou informações e as próprias necessidades da vida diária (presente ou futura) que acabam por tornar-se completamente estranhas ao educando. Mesmo alunos brilhantes, muitas vezes, não chegam a aperceber-se das ligações ou relacionamentos existentes entre determinados fatos, conhecimentos, informações, dados, matérias ou disciplinas. São como que “mundos isolados”. Talvez, a própria escola tradicional, que tem seus méritos sem dúvida, mas que acabou sendo tão criticada, pudesse “salvar-se” ou “ter sido salva” se houvesse a consciência para o fato e se lhe complementasse esta “falha” com reuniões, seminários e trabalhos suplementares para que a integração se processasse e se visse a razão de ser de seu procedimento. (TRALDI, 1987, p. 193)

E também, dentre outras possibilidades, Traldi (1987) traz o currículo organizado por “matérias ou disciplinas integradas”

Matérias ou disciplinas integradas

[...] O Currículo integrará, à conveniência, matérias ou disciplinas que, não necessariamente, dentro dos padrões da escola tradicional, guardam entre si algum relacionamento. Assim, poderíamos, se a escola entendesse que os seus alunos “aprenderiam melhor” que se fizesse a integração de duas, três ou mais matérias selecionadas por sua significância [...] a situação de aprendizagem decorrerá ou se desencadeará a partir dessa integração, à qual outras

matérias ou disciplinas poderão eventualmente agregar-se e/ ou que os aprofundamentos específicos poderão determinar. (TRALDI, 1987, p. 195)

E ainda a explanação acerca de matérias ou disciplinas fusionadas

Matérias ou disciplinas fusionadas

Em que há a tentativa de relacionar dois, três ou mais campos de conhecimentos de forma a integrá-los, a fim de que “ganhem mais sentido” para o educando. (TRALDI, 1987, p. 193)

bem como apresenta as possibilidades de organização por “temas, tópicos, ideias, incidentes”

Temas, tópicos, ideias centrais, incidentes

O Currículo, assim organizado, estará centrado em algum tema ou tópico, em alguma ideia central ou em algum incidente que será selecionado, proposto ou aproveitado e, em torno do qual toda situação ensino-aprendizagem se desenvolverá. (TRALDI, 1987, p. 196)

Nos currículos dos cursos técnicos do Centro Paula Souza, a organização não se dá por disciplinas, mas por componentes curriculares, desenvolvidos a partir de funções e subfunções ligadas a processos cognitivos e produtivos.

As funções, entendidas como “conjunto de ações orientadas para uma mesma finalidade produtiva” direcionam a natureza e até a nomenclatura dos componentes curriculares, que são, dessa forma, organizados com foco mais em planejamento, em execução ou em controle de ações ou processos.

A seguir, ilustramos um exemplo de componente curricular (protótipo geral, modelo):

I.1					
Função: Classificação da função:					
Atribuições e Responsabilidades					
•					
Atribuições Empreendedoras					
Valores e Atitudes					
Competências		Habilidades			
1.		1.1			
Orientações					
Bases Tecnológicas					
Exemplo:					
Estudos de textos técnicos aplicados à área de _____, a partir do estudo de:					
<ul style="list-style-type: none"> • Indicadores linguísticos: <ul style="list-style-type: none"> ✓ vocabulário: <ul style="list-style-type: none"> ○ específico da área técnica ○ geral da língua 					
Carga horária (horas-aula)					
Teoria		Prática Profissional*		Total	Horas-aula
* Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências.					
Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: http://www.cpsctec.com.br/crt/					

Figura 8. Modelo de componente curricular de habilitação profissional técnica de nível médio.
Fonte: Adaptado de: CENTRO PAULA SOUZA, Institucional/Unidade do Ensino Médio e Técnico/ Grupo de Formulação e Análises Curriculares, 2018.

E também um protótipo de componente curricular direcionado ao eixo tecnológico de Informação e Comunicação – área de Informática -, para o curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas:

PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	
1º SEMESTRE	
Função: Estudo e Planejamento Classificação: Planejamento	
Atribuições e Responsabilidades	
<ul style="list-style-type: none"> • Planejar e desenvolver projetos de sistemas computacionais. 	
Atribuições Empreendedoras	
<ul style="list-style-type: none"> • Comunicar-se com a equipe com clareza e objetividade. • Demonstrar comprometimento com a equipe e o trabalho. • Planejar ações mais eficazes no desenvolvimento de sistemas. • Organizar procedimentos de maneira diversa, visando melhor eficiência. 	
Valores e Atitudes	
<ul style="list-style-type: none"> • Estimular a organização. • Incentivar comportamentos éticos. • Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações. 	
Competências	Habilidades
<p>1. Analisar dados e informações obtidas de pesquisas empíricas e bibliográficas.</p> <p>2. Propor soluções parametrizadas por viabilidade técnica e econômica aos problemas identificados no âmbito da área profissional.</p> <p>3. Correlacionar a formação técnica às demandas do setor produtivo voltadas para gestão ambiental e Segurança do Trabalho</p> <p>4. Construir projeto de <i>software</i>.</p>	<p>1.1 Identificar demandas e situações-problema no âmbito da área profissional.</p> <p>1.2 Identificar fontes de pesquisa sobre o objeto em estudo.</p> <p>1.3 Elaborar instrumentos de pesquisa para desenvolvimento de projetos.</p> <p>1.4 Constituir amostras para pesquisas técnicas e científicas, de forma criteriosa e explicitada.</p> <p>1.5 Aplicar instrumentos de pesquisa de campo.</p> <p>2.1 Consultar legislação, normas e regulamentos relativos ao projeto.</p> <p>2.2 Registrar as etapas do trabalho.</p> <p>2.3 Organizar os dados obtidos na forma de textos, planilhas, gráficos e esquemas.</p> <p>3.1 Aplicar legislação, normas e regulamentos relativos ao projeto.</p> <p>4.1. Elaborar modelo de negócio para uma empresa de <i>software</i>.</p> <p>4.2. Articular conhecimentos de empreendedorismo na construção de projetos de <i>software</i>.</p>

Observação
<p>O produto a ser apresentado deverá ser constituído a partir de umas das tipologias correlacionadas à área profissional, como: Novas técnicas e procedimentos; Softwares, aplicativos e EULA (End Use License Agreement); Áudios e vídeos; Resenhas de vídeos; Exposições fotográficas; Modelo de Manuais; Parecer Técnico; Esquemas e diagramas; Diagramação gráfica; Memorial; Portfólio; Modelagem de Negócios; Planos de Negócios.</p>
Orientações
<p>É necessário que o professor relacione a área de atividade profissional ao mercado de trabalho e demanda de novos produtos.</p>
Bases Tecnológicas
<p>Estudo do cenário da área profissional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características do setor: <ul style="list-style-type: none"> ✓ macro e microrregiões. • Avanços tecnológicos; • Ciclo de vida do setor; • Demandas e tendências futuras da área profissional; • Identificação de lacunas (demandas não atendidas plenamente) e de situações-problema do setor. <p>Normas e regulamentos para a gestão ambiental e Segurança do Trabalho aplicados aos projetos da área de Desenvolvimento de Sistemas</p> <p>Identificação e definição de temas para o TCC (Trabalho de Conclusão de Curso)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análise das propostas de temas segundo os critérios: <ul style="list-style-type: none"> ✓ pertinência; ✓ relevância; ✓ viabilidade. <p>Cronograma de trabalho: princípios, elaboração e finalidades</p> <p>Técnicas de pesquisa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documentação indireta: <ul style="list-style-type: none"> ✓ pesquisa documental; ✓ pesquisa bibliográfica. • Técnicas de fichamento de obras técnicas e científicas; • Documentação direta: <ul style="list-style-type: none"> ✓ pesquisa de campo; ✓ pesquisa de laboratório; ✓ observação; ✓ entrevista; ✓ questionário. • Técnicas de estruturação de instrumentos de pesquisa de campo: <ul style="list-style-type: none"> ✓ questionários; ✓ entrevistas; ✓ formulários; ✓ entre outros.

Problematização: características e técnicas de desenvolvimento de pesquisa	
Características e aplicação de Instrumentos de Modelagem de Negócios	
Construção de hipóteses no desenvolvimento de pesquisas	
Sistematização de Objetivos para estrutura de pesquisa <ul style="list-style-type: none"> • Objetivo geral e objetivos específicos 	
Justificativa de pesquisa: características e estruturação	
2º SEMESTRE	
Função: Desenvolvimento e Gerenciamento de Projetos Classificação: Execução	
Atribuições e Responsabilidades	
<ul style="list-style-type: none"> • Planejar e desenvolver projetos de sistemas computacionais. 	
Atribuições Empreendedoras	
<ul style="list-style-type: none"> • Planejar ações mais eficazes no desenvolvimento de sistemas. • Demonstrar comprometimento com a equipe e o trabalho. 	
Valores e Atitudes	
<ul style="list-style-type: none"> • Estimular a organização. • Incentivar comportamentos éticos. • Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações. 	
Competências	Habilidades
<p>1. Planejar as fases de execução de projetos com base na natureza e na complexidade das atividades.</p> <p>2. Avaliar as fontes e recursos necessários para o desenvolvimento de projetos.</p> <p>3. Avaliar a execução e os resultados obtidos de forma quantitativa e qualitativa.</p>	<p>1.1 Consultar diversas fontes de pesquisa: catálogos, manuais de fabricantes, glossários técnicos, entre outros.</p> <p>1.2 Comunicar ideias de forma clara e objetiva por meio de textos escritos e de explicações orais.</p> <p>2.1 Definir recursos necessários e plano de produção.</p> <p>2.2 Classificar os recursos necessários para o desenvolvimento do projeto.</p> <p>2.3 Utilizar de modo racional os recursos destinados ao projeto.</p> <p>3.1 Verificar e acompanhar o desenvolvimento do cronograma físico-financeiro.</p> <p>3.2 Redigir relatórios sobre o desenvolvimento do projeto.</p> <p>3.3 Construir gráficos, planilhas, cronogramas e fluxogramas.</p> <p>3.4. Organizar informações, textos e dados conforme formatação definida.</p>

<p>4. Analisar princípios relacionados a Empreendedorismo na criação de projetos/<i>startups</i> de tecnologia.</p> <p>5. Documentar sistemas de informação.</p>	<p>4.1 Elaborar proposta de projeto de conclusão de curso/<i>startup</i>.</p> <p>4.2 Aplicar conhecimentos relacionados a Empreendedorismo na construção de projetos</p> <p>5.1 Elaborar diagramas na linguagem de modelagem unificada.</p> <p>5.2 Indicar utilização adequada do sistema projetado.</p>
Observação	
<p>A apresentação descrita deverá prezar pela organização, clareza e domínio na abordagem do tema. Cada curso técnico definirá, por meio de regulamento específico, dentre os “produtos” possíveis, quais corresponderá à apresentação escrita do TCC, a exemplo de: Monografia; Protótipo com Manual Técnico; Artigo Científico; Projeto de Pesquisa; Relatório Técnico.</p>	
Bases Tecnológicas	
<p>Referencial teórico da pesquisa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pesquisa e compilação de dados; • Produções científicas, entre outros. <p>Construção de conceitos relativos ao tema do trabalho e definições técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definições dos termos técnicos e científicos (enunciados explicativos dos conceitos); • Terminologia (conjuntos de termos técnicos e científicos próprios da área técnica); • Simbologia, entre outros. <p>Escolha dos procedimentos metodológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cronograma de atividades; • Fluxograma do processo. <p>Dimensionamento dos recursos necessários para execução do trabalho</p> <p>Identificação das fontes de recursos</p> <p>Organização dos dados de pesquisa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleção; • Codificação; • Tabulação. <p>Análise dos dados</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretação; • Explicação; • Especificação. 	

Técnicas para elaboração de relatórios, gráficos, histogramas					
Sistemas de gerenciamento de projeto					
Normas e procedimentos de formatação de trabalhos acadêmicos					
Processos de criação inovadora na Tecnologia da Informação					
<ul style="list-style-type: none"> • Conceito e implementação. 					
Desenvolvimento da proposta de trabalho inovador na Tecnologia da Informação					
Técnicas e normas de elaboração de relatórios e gráficos					
Técnicas de apresentação de trabalhos (apresentação oral e apresentação por escrito)					
Carga horária (horas-aula)					
Teórica	00	Prática em Laboratório*	120	Total	120 Horas-aula
* Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades relacionadas às competências.					
Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: http://www.cpscetec.com.br/crt/					

Figura 9. Modelo de componente curricular “Planejamento e Desenvolvimento de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) ” para a habilitação profissional de Técnico em Desenvolvimento de Sistemas.

Fonte: Adaptado de: CENTRO PAULA SOUZA, Institucional/Unidade do Ensino Médio e Técnico/ Grupo de Formulação e Análises Curriculares, 2018.

Nos componentes curriculares dos cursos técnicos, as competências profissionais estão intrinsecamente relacionadas às práticas (habilidades) e aos conhecimentos (bases tecnológicas e bases científicas), com base em uma macrofunção de “Planejamento” no primeiro semestre de “Execução” no segundo semestre.

No componente curricular exemplificado, “Planejamento e Desenvolvimento de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) ” para habilitação profissional de Técnico de Desenvolvimento de Sistemas”, a competência profissional “1. Analisar dados e informações obtidas de pesquisas empíricas e bibliográficas.” está correlacionada às habilidades “.1 Identificar demandas e situações-problema no âmbito da área profissional.”; “.1.2 Identificar fontes de pesquisa sobre o objeto em estudo.”; “.1.3 Elaborar instrumentos de pesquisa para desenvolvimento de projetos.”; “.1.4 Constituir amostras para

pesquisas técnicas e científicas, de forma criteriosa e explicitada.” e “1.5 Aplicar instrumentos de pesquisa de campo.”

As bases tecnológicas/ conhecimentos são selecionados conforme as características das competências - logo, há uma diferença crucial, sob uma perspectiva epistemológica: as capacidades práticas e os conhecimentos teóricos não são o ponto de partida para a construção de currículos, sejam eles organizados em matérias ou disciplinas isoladas, ou “temas, tópicos, ideias centrais, incidentes” ou ainda “matérias ou disciplinas fusionadas”, que pode ser explicada pelo fato de que os componentes curriculares não partem de conhecimentos mas sim selecionam conhecimentos a fim de desenvolverem capacidades teórico-práticas para a solução de problemas. Dessa forma, seguindo o exemplo citado, as bases tecnológicas, a exemplo de “Técnicas de estruturação de instrumentos de pesquisa de campo: questionários; entrevistas; formulários; entre outros.” será desenvolvida conforme a “profundidade” necessária para o desenvolvimento das competências e das habilidades correlacionadas.

A seleção de conhecimentos, na Educação por Competências, é pautada na aplicabilidade desses aparatos teóricos, assim como o desenvolvimento de habilidades é direcionado para as habilidades necessárias a um contexto laboral.

Esse tipo de organização pode contribuir para uma significação do que é ensinado, o conteúdo curricular *stricto sensu*, para que faça sentido ao educando, ao contrário do que geralmente se obtém a partir de um currículo organizado por “matérias ou disciplinas isoladas”. Dessa forma, o caminho curricular *lato sensu*, que envolve as expectativas de vida e de trabalho dos atores sociais envolvidos, pode ser mais bem direcionado para a consecução de objetivos educacionais coerentes.

Em relação às “matérias ou disciplinas fusionadas”, podem ser eficazes no que concerne ao estabelecimento de um núcleo integrador de conhecimentos, promovendo a interdisciplinaridade; todavia, nesse modo de organização curricular, os objetivos educacionais não estão totalmente explícitos, ou seja: a finalidade educacional e a justificativa da seleção curricular não fica totalmente clara.

A proposta de organização por temas ou tópicos pode ser bastante produtiva, desde que aliados, a nosso ver, os objetivos educacionais almejados.

Na estruturação de componentes curriculares da Educação Profissional e Tecnológica, deve haver, segundo nossas concepções curriculares, correlação explícita com as atribuições, responsabilidades e atividades, bem como com as competências profissionais cujo desenvolvimento se dá a partir de cada componente curricular, e de seu conjunto, o próprio itinerário formativo.

Conforme nosso exemplo, a atribuição/ responsabilidade “Planejar e desenvolver projetos de sistemas computacionais”, as atribuições empreendedoras “Comunicar-se com a equipe com clareza e objetividade.”; “Demonstrar comprometimento com a equipe e o trabalho.”; “Planejar ações mais eficazes no desenvolvimento de sistemas.”; “Organizar procedimentos de maneira diversa, visando melhor eficiência”, bem como os valores e atitudes “Estimular a organização.”; “Incentivar comportamentos éticos.”; “Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações.” consubstanciam os objetivos educacionais no componente curricular; essa síntese de atribuições e de competências atrelam o componente ao macro-objetivo educacional que é o próprio perfil profissional de conclusão de uma habilitação profissional técnica de nível médio.

Juntamente com as competências, habilidades e bases tecnológicas, são estabelecidas as exigências de titulação que deverão ser atendidas pelos profissionais docentes para ministrar aulas em cada um dos componentes curriculares, ao lado da descrição das bibliografias necessárias para o desenvolvimento do currículo, atividades também concernentes às equipes de laboratório de currículo.

Os componentes curriculares são planejados para compor um itinerário formativo que atenda a um perfil profissional específico (descrição sumária das atribuições, atividades e das competências de um profissional de uma área técnica, no exercício de um determinado cargo ou ocupação).

A representação de componente curricular evoluiu ao longo dos trabalhos de “Laboratório de Currículo” para a atual configuração, conforme demonstrado, a fim de que cada unidade curricular recupere e transmita as macropartes do plano de curso; o intuito é que cada parte represente o todo do planejamento curricular – dessa forma, o componente curricular atualiza as informações referentes ao Capítulo 3, “Perfil profissional de Conclusão” (atribuições e áreas de atividade relacionadas), ao próprio Capítulo 4, “Organização Curricular” (do qual constam esses quadros representativos de cada unidade curricular), bem como traz, mais recentemente, informações acerca do Capítulo 7 dos planos de curso “Instalações e Equipamentos” (que também inclui as bibliografias recomendadas) e do Capítulo 8 “Pessoal Docente e Técnico”, ao lado de informações acerca da possibilidade de oferecimento do componente a distância. Cada componente também recupera a função produtiva e a macrofunção predominante: planejamento, execução e controle, a que o componente curricular se relaciona funcionalmente – cada componente curricular serve a uma função produtiva, ou a um conjunto de funções, detectada(s) no início do trabalho de elaboração curricular.

Os componentes curriculares são expressos em uma matriz curricular, que

se constitui no documento legal em forma de quadro representativo da disposição dos componentes curriculares (incluindo trabalhos de conclusão de curso e estágio) e respectivas cargas horárias (teóricas e práticas) de uma habilitação profissional técnica de nível médio, na estrutura de módulos ou séries, com terminalidade definida temporalmente (que pode ou não coincidir com a ordenação do semestre ou do ano letivo) e de acordo com a possibilidade de certificação intermediária (para qualificações profissionais técnicas de nível médio) e de certificação final (para habilitações profissionais técnicas de nível médio).

As matrizes curriculares são também o documento oficial que aprova a instauração de uma habilitação profissional técnica de nível médio em uma determinada Unidade Escolar, em determinado recorte temporal (semestre ou ano letivo), a partir de uma legislação (federal e estadual) e a responsabilização de um Diretor de Escola e de um Supervisor Educacional.

A seguir, demonstramos, na Figura 10 nosso protótipo de matriz curricular temática para habilitações profissionais técnicas de nível médio ofertadas na forma concomitante ou na forma subsequente ao Ensino Médio:

PROTÓTIPO DE MATRIZ CURRICULAR														
Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO				Habilitação Profissional de TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (2,5)				Plano de Curso	336				
Lei Federal nº 9394, de 20-12-1996; Resolução CNE/CEB nº 1, de 5-12-2014; Resolução CNE/CEB nº 6, de 20-9-2012; Resolução SE nº 78, de 7-11-2008; Decreto Federal nº 5154, de 23-7-2004, alterado pelo Decreto nº 8.268, de 18-6-2014. Plano de Curso aprovado pela Portaria Catec – 1362, de 5-3-2018, publicada no Diário Oficial de 6-3-2018 – Poder Executivo – Seção I – página 77.														
MÓDULO I				MÓDULO II				MÓDULO III						
Componentes Curriculares	Carga Horária (Horas-aula)			Componentes Curriculares	Carga Horária (Horas-aula)			Componentes Curriculares	Carga Horária (Horas-aula)					
	Teoria	Prática	Total		Teoria	Prática	Total		Teoria	Prática	Total			
I.1 – Linguagem, Trabalho e Tecnologia	5	50	00	50	II.1 – Inglês Instrumental	5	50	00	50	III.1 – Segurança de Sistemas de Informação	1	00	50	50
I.2 – Programação e Algoritmos	2	00	100	100	II.2 – Desenvolvimento de Sistemas	2	00	100	100	III.2 – Banco de Dados III	4	00	50	50
I.3 – Banco de Dados I	4	00	50	50	II.3 – Banco de Dados II	4	00	50	50	III.3 – Sistemas Embarcados	2	00	50	50
I.4 – Análise e Projeto de Sistemas	1	00	50	50	II.4 – Internet e Protocolos	1	00	50	50	III.4 – Programação de Aplicativos Mobile II	2	00	100	100
I.5 – Design Digital	1	00	50	50	II.5 – Programação de Aplicativos Mobile I	2	00	100	100	III.5 – Programação Web III	3	00	100	100
I.6 – Programação Web I	3	00	100	100	II.6 – Programação Web II	3	00	100	100	III.6 – Qualidade e Teste de Software	2	00	50	50
I.7 – Fundamentos da Informática	1	00	50	50	II.7 – Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Desenvolvimento de Sistemas	1	50	00	50	III.7 – Ética e Cidadania Organizacional	5	50	00	50
I.8 – Técnicas de Programação	2	00	50	50						III.8 – Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Desenvolvimento de Sistemas	1	00	50	50
TOTAL	50	450	500		TOTAL	100	400	500		TOTAL	50	450	500	
MÓDULO I Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS				MÓDULOS I + II Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de PROGRAMADOR DE COMPUTADORES				MÓDULOS I + II + III Habilitação Profissional de TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS						
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)														

TEMA	FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DOS TEMAS EM RELAÇÃO AO TRATAMENTO NOS COMPONENTES CURRICULARES
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 software, 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.
OBSERVAÇÕES		
Total da Carga Horária Teórica	200 horas-aula	Trabalho de Conclusão de Curso
Total da Carga Horária Prática	1300 horas-aula	Estágio Supervisionado
Definição de carga horária prática	A carga horária descrita como prática é aquela com possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.8 do Plano de Curso.	
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. <i>Missão, Concepções e Práticas do Grupo de Formulação e Análises Curriculares (Gfca): Uma Síntese do Laboratório de Currículo do Centro Paula Souza</i> . Disponível em: < http://www.cpsctec.com.br/cpsctec/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 passam 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	

Figura 10. Protótipo de matriz curricular temática de habilitação profissional técnica de nível médio – Desenvolvimento de Sistemas - forma de oferecimento: concomitante ou subsequente ao Ensino Médio.

Fonte: CENTRO PAULA SOUZA, Institucional/Unidade do Ensino Médio e Técnico/ Grupo de Formulação e Análises Curriculares, 2018.

e também, na Figura 11, nosso protótipo de matriz curricular temática para habilitações profissionais técnicas de nível médio ofertadas na forma integrada ao Ensino Médio:

PROTÓTIPO DE MATRIZ CURRICULAR								
Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO							
Curso	Habilitação Profissional de TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO (Período Diurno)				Plano de Curso	361		
Lei Federal nº 9394, de 20-12-1996; Lei Federal nº 11741/2008; Resolução CNE/CEB nº 1, de 5-12-2014; Resolução CNE/CEB nº 6, de 20-9-2012; Resolução CNE/CEB nº 2, de 30-1-2012; Resolução CNE/CEB nº 4, de 13-7-2010; Resolução SE nº 78, de 7-11-2008; Decreto Federal nº 5154, de 23-7-2004, alterado pelo Decreto nº 8.268, de 18-6-2014. Plano de Curso aprovado pela Portaria do Coordenador do Ensino Médio e Técnico 1567, de 6-11-2018, publicada no Diário Oficial de 7-11-2018 – Poder Executivo – Seção I – página 75.								
Ensino Médio (Base Nacional Comum Curricular)	Componentes Curriculares		Tema	Carga Horária em Horas-aula				Carga Horária em Horas
				1ª SÉRIE	2ª SÉRIE	3ª SÉRIE	Total	
	Educação Física		5	80	80	80	240	212
	Física		2	80	80	80	240	212
	Língua Estrangeira Moderna – Inglês e Comunicação Profissional		5	80	80	80	240	212
	Língua Portuguesa, Literatura e Comunicação Profissional		5	160	160	160	480	424
	Matemática		2	160	160	160	480	424
	Arte		1	120	-	-	120	106
	Filosofia		2	80	-	-	80	71
	Biologia		5	80	80	-	160	141
	Geografia		1	80	80	-	160	141
	História		1	80	80	-	160	141
	Química		5	80	80	-	160	141
	Língua Estrangeira Moderna – Espanhol		5	-	-	80	80	71
Sociologia		3	-	-	80	80	71	
Total do Ensino Médio			1080	880	720	2680	2367	
Formação Profissional	Programação Web I, II e III		3	80	80	80	240	212
	Análise e Projeto de Sistemas		1	80	-	-	80	71
	Design Digital		1	80	-	-	80	71
	Fundamentos da Informática		1	80	-	-	80	71
	Técnicas de Programação e Algoritmos		2	120	-	-	120	106
	Banco de Dados I e II		4	80	80	-	160	141
	Desenvolvimento de Sistemas		2	-	120	-	120	106
	Ética e Cidadania Organizacional		5	-	40	-	40	35
	Sistemas Embarcados		2	-	80	-	80	71
	Programação de Aplicativos Mobile I e II		2	-	80	80	160	141
	Internet, Protocolos e Segurança de Sistemas da Informação		1	-	-	80	80	71
	Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Desenvolvimento de Sistemas		1	-	-	120	120	106
	Qualidade e Teste de Software		2	-	-	80	80	71
	Total da Formação Profissional			520	480	440	1440	1272
TOTAL GERAL DO CURSO			1600	1360	1160	4120	3639	
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 Série	Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de PROGRAMADOR DE COMPUTADORES						
	1ª + 2ª + 3ª Série	Habilitação Profissional de TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS						
Observações	A carga horária descrita como prática é aquela com possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.9 do Plano de Curso. Trabalho de Conclusão de Curso: 120 horas. A distribuição de Componentes Curriculares da Base Nacional Comum, da Parte Diversificada e da Formação Profissional consta do Plano de Curso e atende à legislação. Carga Horária Semanal Máxima: 40 horas-aula semanais (horas-aula de 50 minutos).							

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 software, 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.
Componentes curriculares da Formação Técnica e Profissional com aulas integralmente práticas (100% da carga horária prática – em laboratório)	1ª Série	Análise e Projeto de Sistemas; Banco de Dados I; Design Digital; Fundamentos da Informática; Programação Web I; Técnicas de Programação e Algoritmos.
	2ª Série	Banco de Dados II; Desenvolvimento de Sistemas; Programação de Aplicativos Mobile I; Programação Web II; Sistemas Embarcados.
	3ª Série	Internet, Protocolos e Segurança de Sistemas da Informação; Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Desenvolvimento de Sistemas (divisão de classes em turmas); Programação de Aplicativos Mobile II; Programação Web III; Qualidade e Teste de Software.
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. <i>Missão, Concepções e Práticas do Grupo de Formulação e Análises Curriculares (Gfac): Uma Síntese do Laboratório de Currículo do Centro Paula Souza</i> . Disponível em: < http://www.cpsctec.com.br/cpsctec/arquivos/2014/missao.pdf >. Acesso em: 13 mar. 2018.	
Observações sobre os temas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Um tema pode estar relacionado a uma ou mais funções. 2. Considera-se a função predominante, em relação às atribuições, atividades, competências habilidades e bases tecnológicas, sistematizadas em forma de componente curricular. 3. 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	

Figura 11. Protótipo de matriz curricular temática de habilitação profissional técnica de nível médio – Desenvolvimento de Sistemas - forma de oferecimento: integrada ao Ensino Médio

Fonte: CENTRO PAULA SOUZA, Institucional/Unidade do Ensino Médio e Técnico/ Grupo de Formulação e Análises Curriculares, 2018.

Em 2018, a partir das disposições da Lei Federal nº 13.415, de 2017 (BRASIL/ Lei nº 13.415, 2017) o Centro Paula Souza implantou um novo modelo de Ensino Médio, com a previsão de itinerários formativos. Nesse modelo, o Ensino Médio é composto pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) combinada com uma Parte Diversificada (PD). Para o itinerário do Ensino Profissionalizante, adotou-se a sigla MTec (Médio-Técnico).

A seguir, apresentamos o protótipo idealizado pelo Prof. Almério Melquiades de Araújo para a forma de oferecimento do Ensino Médio com Habilitação Profissional, iniciado na forma de projeto-piloto na rede de Escolas Técnicas do Centro Paula Souza em 2018:

PRÓTIPO DE MATRIZ CURRICULAR – ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL							
Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO						
Habilitação Profissional	TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (Diurno – Manhã/Tarde)				Plano de Curso	363	
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.							
Base Nacional Comum Curricular	Componentes Curriculares	Temas	Carga Horária em Horas-aula			Carga Horária em Horas	
			1ª SÉRIE	2ª SÉRIE	3ª SÉRIE	Total	
	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	80	80	80	240	200
	Análise e Projeto de Sistemas	1	80	-	-	80	67
	Design Digital	1	80	-	-	80	67
	Fundamentos da Informática	1	80	-	-	80	67
	Técnicas de Programação e Algoritmos	2	120	-	-	120	100
	Banco de Dados I e II	4	80	80	-	160	133
	Desenvolvimento de Sistemas	2	-	120	-	120	100
	Ética e Cidadania Organizacional	5	-	40	-	40	33
	Programação de Aplicativos Mobile I e II	2	-	80	80	160	133
	Internet, Protocolos e Segurança de Sistemas da Informação	1	-	-	80	80	67
	Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), em Desenvolvimento de Sistemas	1	-	-	120	120	100
	Qualidade e Teste de Software	2	-	-	80	80	67
	Sistemas Embarcados	2	-	-	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	Trabalho de Conclusão de Curso: 120 horas. Carga Horária Semanal Máxima: 40 horas-aula semanais (horas-aula de 50 minutos).						

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.
Componentes curriculares da Formação Técnica e Profissional com aulas integralmente práticas (100% da carga horária prática – em laboratório)	1ª Série	Análise e Projeto de Sistemas; Banco de Dados I; Design Digital; Fundamentos da Informática; Programação Web I; Técnicas de Programação e Algoritmos.
	2ª Série	Banco de Dados II; Desenvolvimento de Sistemas; Programação de Aplicativos Mobile I; Programação Web II.
	3ª Série	Internet, Protocolos e Segurança de Sistemas da Informação; Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Desenvolvimento de Sistemas (divisão de classes em turmas); Programação de Aplicativos Mobile II; Programação Web III; Qualidade e Teste de Software; Sistemas Embarcados.
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, Conceções 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"> 1. Um tema pode estar relacionado a uma ou mais funções. 2. Considera-se a função predominante, em relação às atribuições, atividades, competências habilidades e bases tecnológicas, sistematizadas em forma de componente curricular. 3. 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	

Figura 12. Protótipo de matriz curricular de Ensino Médio com Habilitação Profissional – Desenvolvimento de Sistemas (MTec – Médio-Técnico).

Fonte: CENTRO PAULA SOUZA, Institucional/Unidade do Ensino Médio e Técnico/ Grupo de Formulação e Análises Curriculares, 2018. Idealização: Almério Melquíades de Araújo, 2017.

As ‘Matrizes temáticas com a indicação de componentes curriculares orientados por temas afins’ são uma iniciativa do Gfac, Grupo de Formulação e Análises Curriculares, em implantação a partir de 2018; constituem-se em matrizes com a indicação de componentes curriculares orientados por temas convergentes, relacionados a uma ou mais funções, e que podem ser utilizados para o desenvolvimento de projetos ao longo do curso/certificação intermediária, com a mobilização do conhecimento e das competências e habilidades adquiridas inter e intramódulos ou séries, o que possibilita a configuração da “unidade” do curso e não a junção de componentes ou unidades curriculares.

A sugestão de temas apresenta-se como uma nova ferramenta para auxiliar a interdisciplinaridade e o desenvolvimento da proposta curricular. Os temas não são imutáveis ou “fechados” – podem ser desenvolvidos

outros, a critério dos projetos pedagógicos e planos de trabalho dos docentes, em alinhamento com as características e demandas locais.

A seguir, ilustramos um protótipo de projeto interdisciplinar, que pode ser desenvolvido a partir das matrizes temáticas:

<p>Habilitação Profissional: Técnico em Informática para Internet</p> <p>Tema 2: Desenvolvimento de Aplicações e <i>Websites</i></p> <p>Componentes curriculares e respectivos módulos:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Módulo I: Desenvolvimento e Design de <i>Websites</i> I, Lógica de Programação.▪ Módulo II: Desenvolvimento de <i>Software</i> I, Desenvolvimento e Design de <i>Websites</i> II, Tecnologias e Linguagens para Banco de Dados I.▪ Módulo III: Programação para Internet, Desenvolvimento de <i>Software</i> II, Desenvolvimento e Design de <i>Websites</i> III, Tecnologias e Linguagens para Banco de Dados II. <p>O projeto contém:</p> <p>Objetivo – desenvolver um site que atenda às solicitações e demandas do cliente.</p> <p>Competências profissionais a serem desenvolvidas – analisar <i>websites</i> de aplicação a partir das necessidades do usuário.</p> <p>Competências pessoais a serem desenvolvidas – demonstrar criatividade.</p> <p>Infraestrutura envolvida – Laboratório de Informática.</p> <p>Atividades – apresentar um protótipo de site para avaliação do cliente.</p> <p>Resultados esperados/evidências de desempenho – apresentação do projeto do site.</p> <p>Tempo estimado – 20 semanas (as últimas 10 semanas do 1º sem. e as primeiras 10 semanas do 2º sem.).</p> <p>Instrumentos de avaliação – observação direta, apresentação do site desenvolvido e avaliação escrita da documentação apresentada.</p>

Figura 13. Protótipo de Projeto interdisciplinar desenvolvido com base nas matrizes temáticas com a indicação de componentes curriculares orientados por temas afins.

Fonte: CENTRO PAULA SOUZA, Institucional/Unidade do Ensino Médio e Técnico/ Grupo de Formulação e Análises Curriculares, 2018.

Ainda em relação ao Ensino Médio, as novas propostas elaboradas pelo Centro Paula Souza têm foco em itinerários científicos, em uma combinação de áreas, visando a atender aos interesses diversificados do público jovem.

O Ensino Médio objetiva a construção de novos saberes e habilidades para a solução de problemas do mundo real, mobilizando linguagens, raciocínio lógico-matemático, conhecimentos sócio-históricos, científicos, tecnológicos, artísticos e culturais no contexto da sociedade contemporânea, além das competências pessoais como capacidade de trabalhar de modo autônomo, colaborativo, respeitando valores e atitudes éticas e ambientais. Além disso, o egresso do Ensino Médio deverá ser capaz de argumentar com base em fatos e fontes diversas, cuidar de sua saúde física e emocional e agir com flexibilidade nos campos de atuação social.

Para atender a essa nova proposta, a Unidade do Ensino Médio Técnico organizou novas matrizes curriculares, de forma colaborativa entre os Departamentos Grupo de Formulação e Análises Curriculares (Gfac), dirigido pela Profa. Fernanda Mello Demai; Grupo de Supervisão Educacional (Gse), dirigido pela Profa. Sônia Regina Corrêa Fernandes e Centro de Capacitação Técnica, Pedagógica e de Gestão (Cetec Capacitações), dirigido pela Profa. Lucília dos Anjos Felgueiras Guerra, sob a coordenação geral do sr. Coordenador do Ensino Médio e Técnico, Prof. Almério Melquíades de Araújo.

O Grupo de Formulação e Análises Curriculares (Gfac) é responsável pela elaboração e sistematização de competências, habilidades e conhecimentos ou temas relativos à BNCC – Base Nacional Comum Curricular -, conforme o documento de uso interno à instituição elaborado em 2018; o Centro de Capacitação Técnica, Pedagógica e de Gestão é responsável pela elaboração e sistematização dos projetos interdisciplinares que compõem a Parte Diversificada e capacitações docentes diretamente relacionadas a metodologias ativas de ensino para desenvolvimento desses projetos; o Grupo de Supervisão Educacional é responsável pela gestão do desenvolvimento curricular nas unidades de ensino.

A seguir, explanamos sucintamente acerca de cada proposta de itinerário formativo – ênfase para o Ensino Médio:

A) Linguagens, Ciências Humanas e Sociais

O foco deste itinerário formativo será a competência na linguagem escrita e na linguagem oral, o desenvolvimento de capacidades intelectuais e expressivas e o interesse em aprender a língua materna e idiomas estrangeiros, preferencialmente o inglês, bem como estudar o homem do ponto de vista social, cultural e histórico.

O Ensino Médio com o Itinerário Formativo Linguagens, Ciências Humanas e Sociais será formado pelos componentes da Base Nacional Comum Curricular – BNCC - (áreas de conhecimento Linguagens e suas Tecnologias; Matemática e Suas Tecnologias; Ciências da Natureza e Suas Tecnologias; Ciências Humanas e Sociais Aplicadas) e por Projetos Interdisciplinares da Parte Diversificada, 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.

Segue protótipo de matriz curricular para o Ensino Médio com itinerário formativo *Linguagens, Ciências Humanas e Sociais*:

PROTÓTIPO DE MATRIZ CURRICULAR – ENSINO MÉDIO COM ITINERÁRIO FORMATIVO DE LINGUAGENS, CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS		
Lei nº 13.415, de 16-2-2017.		
Base Nacional Comum Curricular	Áreas de Conhecimento	Componentes Curriculares
	Linguagens e suas Tecnologias	Língua Estrangeira Moderna – Inglês e Comunicação Profissional
		Língua Portuguesa, Literatura e Comunicação Profissional
		Língua Estrangeira Moderna – Espanhol
		Arte
	Matemática e suas Tecnologias	Educação Física
	Ciências da Natureza e suas Tecnologias	Matemática
		Biologia
		Física
Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	Química	
	Filosofia	
	Sociologia	
	Geografia	
	História	
	Carga Horária da Base Nacional Comum Curricular	1800 horas
Parte Diversificada	Itinerário Formativo de Linguagens, Ciências Humanas e Sociais 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	
	Carga Horária da Parte Diversificada	700 horas
CARGA HORÁRIA DO ENSINO MÉDIO		2500 horas
Observação	A Base Nacional Comum Curricular – BNCC – e os projetos interdisciplinares que compõem a Parte Diversificada – PD – terão sua carga horária atribuída nos termos da Lei nº 13.415/2017, conforme a natureza do itinerário formativo e do projeto pedagógico da Unidade Escolar.	

Figura 14. Protótipo de Matriz Curricular - Ensino Médio com itinerário formativo *Linguagens, Ciências Humanas e Sociais*.

Fonte: Adaptado de: CENTRO PAULA SOUZA, Institucional/Unidade do Ensino Médio e Técnico/ Grupo de Formulação e Análises Curriculares, 2018. Idealização: Almério Melquiades de Araújo, 2018.

B) Ciências Exatas e Engenharias

O foco deste itinerário formativo será o estudo de fundamentos e cálculos próprios das Ciências Exatas, mobilizando esforços na resolução de problemas e no desenvolvimento do raciocínio lógico.

O Ensino Médio com o Itinerário Formativo Ciências Exatas e Engenharias será formado pelos componentes da Base Nacional Comum Curricular – BNCC - (áreas de conhecimento Linguagens e suas Tecnologias; Matemática e Suas Tecnologias; Ciências da Natureza e Suas Tecnologias; Ciências Humanas e Sociais Aplicadas) e por Projetos interdisciplinares da Parte Diversificada, 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).

Segue protótipo de matriz curricular para o Ensino Médio com itinerário formativo *Ciências Exatas e Engenharias*:

PROTÓTIPO DE MATRIZ CURRICULAR – ENSINO MÉDIO COM ITINERÁRIO FORMATIVO DE CIÊNCIAS EXATAS E ENGENHARIAS		
Lei nº 13.415, de 16-2-2017.		
Base Nacional Comum Curricular	Áreas de Conhecimento	Componentes Curriculares
	Linguagens e Suas Tecnologias	Língua Estrangeira Moderna – Inglês e Comunicação Profissional
		Língua Portuguesa, Literatura e Comunicação Profissional
		Língua Estrangeira Moderna – Espanhol
	Matemática e Suas Tecnologias	Arte
		Educação Física
	Ciências da Natureza e Suas Tecnologias	Matemática
		Física
		Química
	Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	Biologia
Filosofia		
Sociologia		
	Geografia	
	História	
	Carga Horária da Base Nacional Comum Curricular	1800 horas
Parte Diversificada	Itinerário Formativo de Ciências Exatas e Engenharias	
	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)	
	Carga Horária da Parte Diversificada	700 horas
CARGA HORÁRIA DO ENSINO MÉDIO		2500 horas
Observação	A Base Nacional Comum Curricular – BNCC – e os projetos interdisciplinares que compõem a Parte Diversificada – PD – terão sua carga horária atribuída nos termos da Lei nº 13.415/2017, conforme a natureza do Itinerário formativo e do projeto pedagógico da Unidade Escolar.	

Figura 15. Protótipo de Matriz Curricular - Ensino Médio com itinerário formativo *Ciências Exatas e Engenharias*.

Fonte: Adaptado de: CENTRO PAULA SOUZA, Institucional/Unidade do Ensino Médio e Técnico/ Grupo de Formulação e Análises Curriculares, 2018. Idealização: Almério Melquiades de Araújo, 2018.

C) Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde

O foco deste itinerário formativo será o estudo dos efeitos das atividades humanas sobre os ecossistemas e a análise do meio ambiente e seus fatores físicos, químicos, biológicos, econômicos, sociais e culturais.

O Ensino Médio com o Itinerário Formativo Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde será formado pelos componentes da Base Nacional Comum Curricular – BNCC - (áreas de conhecimento Linguagens e suas Tecnologias; Matemática e Suas Tecnologias; Ciências da Natureza e Suas Tecnologias; Ciências Humanas e Sociais Aplicadas) e por Projetos Interdisciplinares da Parte Diversificada, 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)

Segue protótipo de matriz curricular para o Ensino Médio com itinerário formativo *Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde*:

PROTÓTIPO DE MATRIZ CURRICULAR – ENSINO MÉDIO COM ITINERÁRIO FORMATIVO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, AGRÁRIAS E DA SAÚDE		
Lei nº 13.415, de 16-2-2017.		
Base Nacional Comum Curricular	Áreas de Conhecimento	Componentes Curriculares
	Linguagens e Suas Tecnologias	Língua Estrangeira Moderna – Inglês e Comunicação Profissional
		Língua Portuguesa, Literatura e Comunicação Profissional
		Língua Estrangeira Moderna – Espanhol
		Arte
	Matemática e Suas Tecnologias	Educação Física
		Matemática
	Ciências da Natureza e Suas Tecnologias	Física
		Biologia
		Química
Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	Filosofia	
	Sociologia	
	Geografia	
	História	
Carga Horária da Base Nacional Comum Curricular		1800 horas
Parte Diversificada	Itinerário Formativo de Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde 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)	
	Carga Horária da Parte Diversificada	700 horas
CARGA HORÁRIA DO ENSINO MÉDIO		2500 horas
Observação	A Base Nacional Comum Curricular – BNCC – e os projetos interdisciplinares que compõem a Parte Diversificada – PD – terão sua carga horária atribuída em termos da Lei nº 13.415/2017, conforme a natureza do itinerário formativo e do projeto pedagógico da Unidade Escolar.	

Figura 16. Protótipo de Matriz Curricular - Ensino Médio com itinerário formativo *Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde*.

Fonte: Adaptado de: CENTRO PAULA SOUZA, Institucional/Unidade do Ensino Médio e Técnico/ Grupo de Formulação e Análises Curriculares, 2018. Idealização: Almério Melquiades de Araújo, 2018.

Em relação à legislação expressa nas matrizes curriculares, cada curso, conforme seu tipo e sua modalidade, é regulamentado por um conjunto específico de leis, resoluções, decretos, pareceres, entre outros.

Logo a seguir, apresentamos uma figura que associa as matrizes curriculares à modalidade e ao tipo de curso:

Tipo de curso	Modalidade	Denominação na Matriz Curricular
Habilitação Profissional Concomitante/Subsequente ao Ensino Médio	Presencial – Regular	Habilitação Profissional de Técnico em <Nome do Curso>
Habilitação Profissional Integrada ao Ensino Médio	Presencial – Regular	Habilitação Profissional de Técnico em <Nome do Curso> Integrado ao Ensino Médio
	Presencial – EJA	Habilitação Profissional de Técnico em <Nome do Curso> Integrado ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA)
	Presencial – Alternância	Habilitação Profissional de Técnico em <Nome do Curso> Integrado ao Ensino Médio na Modalidade Alternância
Ensino Médio com Habilitação Profissional (MTec)	Presencial – Regular	Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em <Nome do Curso>
Ensino Médio com Qualificação Profissional (MTec)	Presencial – Regular	Ensino Médio com Qualificação Profissional de <Nome do Curso>
Ensino Médio – Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde	Presencial – Regular	Ensino Médio com Itinerário Formativo de Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde
Ensino Médio – Ciências Exatas e Engenharias	Presencial – Regular	Ensino Médio com Itinerário Formativo de Ciências Exatas e Engenharias
Ensino Médio – Linguagens, Ciências Humanas e Sociais	Presencial – Regular	Ensino Médio com Itinerário Formativo de Linguagens, Ciências Humanas e Sociais
Especialização Profissional	Presencial – Regular	Especialização Profissional Técnica de Nível Médio em <Nome do Curso>

Formação Inicial e Contínua	Presencial – Regular	Formação Iniciada e Continuada em <Nome do Curso>
Denominação dos certificados modulares		
Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de <Nome da Qualificação Profissional>		

Figura 17. Quadro descritivo do tipo de curso, modalidade e descrição na matriz curricular.

Fonte: ARAÚJO; DEMAI; PRATA, 2018, p. 30

Assim, todas as matrizes curriculares deverão conter os seguintes atos legais:

- Lei Federal n.º 9394, de 20-12-1996; Resolução CNE/CEB n.º 1, de 5-12-2014; Resolução CNE/CEB n.º 6, de 20-9-2012; Resolução SE n.º 78, de 7-11-2008; Decreto Federal n.º 5154, de 23-7-2004, alterado pelo Decreto n.º 8.268, de 18-6-2014

e, em especial para cada tipo de oferecimento do Ensino Técnico e do Ensino Médio:

- **Habilitações Profissionais Integradas ao Ensino Médio:**

Lei Federal n.º 9394, de 20-12-1996; Lei Federal n.º 11741/2008; Resolução CNE/CEB n.º 1, de 5-12-2014; Resolução CNE/CEB n.º 6, de 20-9-2012; Resolução CNE/CEB n.º 2, de 30-1-2012; Resolução CNE/CEB n.º 4, de 13-7-2010; Resolução SE n.º 78, de 7-11-2008; Decreto Federal n.º 5154, de 23-7-2004, alterado pelo Decreto n.º 8.268, de 18-6-2014.

- **Habilitações Profissionais Integradas ao Ensino Médio na Modalidade EJA:**

Lei Federal n.º 9394, de 20-12-1996; Lei Federal n.º 11741/2008; Resolução CNE/CEB n.º 1, de 5-12-2014; Resolução CNE/CEB n.º 6, de 20-9-2012; Resolução CNE/CEB n.º 2, de 30-1-2012; Resolução CNE/CEB n.º 4, de 13-7-2010; Resolução CNE/CEB n.º 3, de 15-6-2010; Resolução SE n.º 78, de 7-11-2008; Decreto Federal n.º 5154, de 23-7-2004, alterado pelo Decreto n.º 8.268, de 18-6-2014.

- **Ensino Médio com Itinerários Formativos e com Habilitações/Qualificações Profissionais:**

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 5.154, de 23-7-2004, alterado pelo Decreto nº 8.268, de 18-6-2014.

Observação: a legislação educacional no Brasil sofre mudanças constantes; estas informações certamente serão alteradas subsequentemente à publicação desta obra. Indicamos os portais do Governo Federal para buscas sobre legislações atualizadas, a qualquer tempo.

Retornando nossa explanação aos Referenciais Curriculares, sob uma perspectiva dialética, consideramos que são um importante aparato para evitar-se uma perspectiva tendenciosa individual, mas podem tornar-se um fundamento para a defesa de interesses coletivos impetrados aprioristicamente.

Ao lado dos referenciais curriculares, são utilizadas as descrições de perfis profissionais, de atribuições e de atividades dos vários cargos e funções mapeados no Brasil pelo Ministério do Trabalho na Classificação Brasileira de Ocupações (BRASIL/ MINISTÉRIO DO TRABALHO/ CBO).

No Centro Paula Souza, prioriza-se uma aproximação dos referenciais educacionais do MEC com os referenciais trabalhistas do Ministério do Trabalho para o planejamento dos currículos dos cursos técnicos, aproximação esta que formalmente não é verificada na instância federativa (visto que são ministérios diferentes e que a referência de um ao outro é incipiente nos documentos oficiais, até o momento).

Ainda na esfera legal, a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) foi regulamentada como artigo na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional por intermédio do Decreto nº 5.154, de 23-7-2004, e com redação dada pela Lei nº 11.741, de 16-7-2008. Como um capítulo explícito na LDB, a Educação Profissional e Tecnológica “no cumprimento dos objetivos da Educação Nacional, integra-se aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia (BRASIL/ LDB). Dessa forma, a EPT faz parte do sistema educacional brasileiro e a Educação Profissional Técnica de Nível Médio faz parte da Educação Básica no Brasil, em seção acrescida pela Lei nº 11.741, de 16-7-2008:

Seção IV, Do Ensino Médio, Seção IV-A

Da Educação Profissional Técnica de Nível Médio

(Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

Art. 36-A. Sem prejuízo do disposto na Seção IV deste Capítulo [Capítulo II, da Educação Básica], o ensino médio, atendida a formação geral do educando, poderá prepará-lo para o exercício de profissões técnicas.

Parágrafo único. A preparação geral para o trabalho e, facultativamente, a habilitação profissional, poderão ser desenvolvidas nos próprios estabelecimentos de ensino médio ou em cooperação com instituições especializadas em educação profissional. (BRASIL/ LDB [1996 e atualizações], Capítulo II, Seção IV/ Seção IV-A, Art. 36-A. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm>. Acesso em: 14 nov. 2018

Assim, a EPT ganha legitimação no âmbito legal da Educação Básica no Brasil, o que sempre é desejável para quem a planeja e a desenvolve.

A seguir, ilustra-se a estrutura formal do Plano de Curso da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, em mapa conceitual que procura resumir os principais aspectos da legislação aplicada ao planejamento curricular.

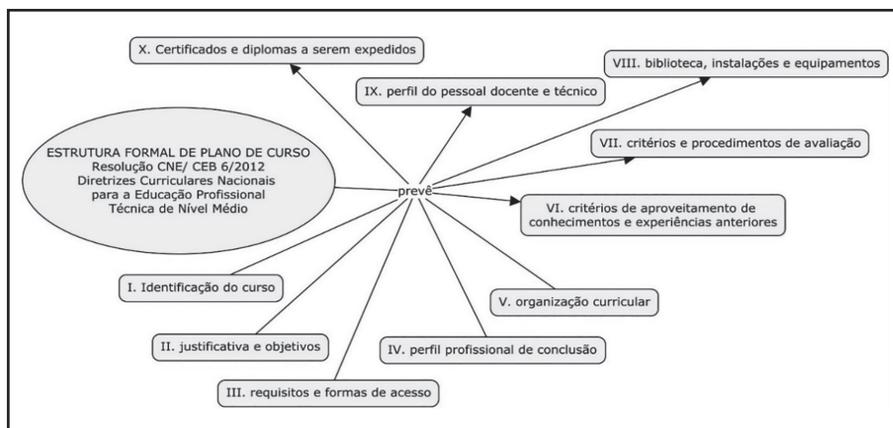


Figura 18. Mapa conceitual da estrutura de plano de curso – Resolução CNE CEB 6/2012 – Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

Fonte: ARAÚJO; DEMAI; PRATA, 2018, p. 33

Em síntese desta subseção, retomamos as asserções de que a produção

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

Houve uma profunda mudança de paradigma, de um ensino exclusivamente por conteúdos para um ensino voltado ao desenvolvimento de competências, ou seja: para mobilizar os conhecimentos e as habilidades práticas para a solução de problemas da vida, profissional e particular.

Com o ensino por competências, o foco deve estar no alcance de objetivos educacionais bem definidos nos planos curriculares, aliando-se os interesses dos alunos, os conhecimentos (temas relativos à vida contemporânea e também ao lastro cultural de cada sociedade), as habilidades e as aptidões (TYLER, 1986, p. 4-15), incluindo as inclinações técnicas, tecnológicas e científicas. Com um currículo organizado para a consecução de competências, é possível avaliar conhecimentos, habilidades e experiências, intra e extraescolares.

Juntamente com essa preocupação documental e legal, a pesquisa curricular no Centro Paula Souza pauta-se também em um trabalho de campo, com a formação de parcerias com o setor produtivo para a elaboração de currículos. A escola não pode distanciar-se do entorno, tanto o mais próximo geograficamente, como um entorno lato, a própria sociedade que acolherá o educando e o egresso dos sistemas educacionais em seu trabalho e em sua vida. No caso da Educação Profissional e Tecnológica, o contato íntimo e constante com o mundo extraescolar é condição essencial para o sucesso do ensino e para a consecução de uma aprendizagem ativa e direcionada. Nas palavras de Martino (2012)

A relevância dessa interconexão escola-trabalho evidencia o quanto a parceria está sintonizada com a função da escola ampliada, o quanto corrobora para sua finalidade última, ao proporcionar o espaço necessário para o desenvolvimento efetivo de habilidades e de competências. Permite colocar o aluno diante de situações concretas, nas quais pode consolidar o aprendizado teórico apreendido na escola, as parcerias legitimam sua existência e consagram seu lugar na Educação. (MARTINO, 2012, p. 21)

Os próximos tópicos têm por objetivo demonstrar os passos que estão sendo dados para o alcance de um currículo alinhado com a sociedade, que inclui o mundo do trabalho.

IV. Resultados de destaque: planejamento e desenvolvimento curricular no Centro Paula Souza

IV.1. Fortalecimento das competências relativas a empreendedorismo, inovação e novas tecnologias

Atualmente, o Centro Paula Souza oferece aproximadamente 100 cursos de nível médio-técnico, em diversas modalidades: concomitante ou subsequente ao Ensino Médio, integrada ao Ensino Médio, especialização técnica, qualificação profissional.

Nesses cursos, o tema “Empreendedorismo” é abordado transversalmente ou explicitamente em forma de componente curricular em respectiva matriz curricular.

As ações do Grupo de Empreendedorismo do Gfac visam a ampliar o tema Empreendedorismo, de maneira transversal.

O referido projeto, que teve início em janeiro de 2014, desenvolve a proposta de inclusão do tema “Empreendedorismo” nos cursos em formulação/reformulação de todos os Eixos Tecnológicos. O contexto da proposta tem como foco o desenvolvimento de competências e de atribuições empreendedoras, que são de extrema importância para a formação do profissional contemporâneo. Assim, foram sistematizadas dez competências-chave para a composição dos currículos de Ensino Técnico, as quais devem ser desenvolvidas conjuntamente com as habilidades e as bases tecnológicas pertinentes aos componentes de foco comportamental, pragmático ou de planejamento. São elas:

- 1. Resolver problemas novos, partindo do uso consciente de ferramentas de gestão e da criatividade.**
- 2. Comunicar ideias com clareza e objetividade, utilizando instrumental que otimize a comunicação.**
- 3. Tomar decisões, mobilizando as bases tecnológicas para a construção da competência geral de análise da situação-problema.**

4. Demonstrar iniciativa, antecipando os movimentos, ações e consequências dos acontecimentos do entorno.

5. Desenvolver a ação criativa, fazendo uso de visão sistêmica, conectando saberes e buscando soluções eficazes.

6. Desenvolver autonomia intelectual, encontrando caminhos alternativos para atingir metas de modo analítico e estratégico e em alinhamento com o meio produtivo.

7. Representar as regras de convivência democrática, atuando em grupo e interagindo com a diversidade social, buscando mensurar o impacto de suas ações na esfera social, e não apenas econômica.

8. Desenvolver e demonstrar visão estratégica, considerando os fatores envolvidos em cada questão e as metas pretendidas pelo setor produtivo em que se vê inserido.

9. Analisar aspectos positivos e aspectos negativos de cada decisão.

10. Planejar e estruturar, visando à melhor relação custo-benefício, criando estrutura estável e durável, em termos de trabalho e sustentabilidade econômica.

Como suporte ao desenvolvimento dessas competências, o projeto Empreendedorismo implementa e capacita os docentes no uso de um conjunto de metodologias ativas e ferramentas de criatividade e modelagem de projetos e negócios, que estruturam o planejamento, a visão sistêmica, a integração social, a tomada de decisão e a autoavaliação dos alunos, permitindo aos docentes avaliarem, junto com os discentes, o processo de resolução de problemas.

Nesse contexto, mesmo os cursos que não possuem o componente “Empreendedorismo” explícito em sua matriz curricular, possuirão, de modo transversal, o tema “Empreendedorismo”.

O Gfac, dessa forma, está alinhando as características do empreendedorismo aos diversos perfis técnicos dos setores produtivos, a partir de intervenções diversas e condizentes aos limites da atuação técnica na sociedade do trabalho.

Em relação a inovação e novas tecnologias, no Gfac, Grupo de Formulação e Análises Curriculares, a temática da Indústria 4.0 está sendo estudada em uma perspectiva de atualização dos currículos dos cursos técnicos, no que diz respeito às oportunidades de negócios, mediante o desenvolvimento de novos produtos, serviços ou processos.

A perspectiva de integração na Indústria, com suporte da Informática e Sistemas de Automação, bem como Sistemas Ciberfísicos é uma nova perspectiva (e também uma realidade), para a qual os técnicos devem estar preparados, para uma atuação eficaz no mundo do trabalho.

As tecnologias como Robótica Avançada, Manufatura aditiva/híbrida, Materiais Inteligentes, Inteligência Artificial, Computação em Nuvem, Internet das Coisas e Big Data deverão estar presentes no planejamento dos currículos, conforme os diversos perfis profissionais das habilitações técnicas.

O desenvolvimento de competências por parte dos trabalhadores será um diferencial para a implementação da Indústria 4.0 no Brasil.

IV.2. Fortalecimento das competências relacionadas à Língua Inglesa, incluindo o Inglês Técnico.

O Centro Paula Souza tem como uma de suas diretrizes a apreensão e a difusão do conhecimento globalizado, o que se dá, em grande medida, pela língua inglesa, com todos os conhecimentos e princípios técnicos e tecnológicos subjacentes.

O ensino da língua inglesa, no que concerne à Educação Profissional Técnica de Nível Médio, pauta-se no desenvolvimento de competências, de habilidades e de bases tecnológicas voltadas à comunicação profissional de cada área de atuação, de acordo com os conceitos e termos técnicos e científicos empregados.

São desenvolvidas as quatro habilidades linguísticas que envolvem a recepção e a produção da língua, com ênfase na comunicação oral e na produção escrita, respeitando a atuação do profissional técnico, que pode ser expressada nos contextos de atendimento ao público, documentações técnicas e apresentações orais, entrevistas, interpretação e produção de textos de vários níveis de complexidade.

Nos cursos técnicos, a língua inglesa é trabalhada no componente curricular *Inglês Instrumental* e também no componente *Língua Estrangeira Moderna – Inglês* (que inclui comunicação profissional).

IV.3. Fortalecimento das competências relacionadas à Comunicação Profissional em Língua Portuguesa

Nos cursos técnicos, a língua portuguesa é trabalhada nos componentes

curriculares Linguagem, Trabalho e Tecnologia e Língua Portuguesa, Literatura e Comunicação Profissional, além das especificidades de algumas habilitações que exigem o domínio de outros conhecimentos para o exercício da profissão.

As competências-chave de analisar, interpretar e produzir textos técnicos das diversas áreas profissionais são desenvolvidas nesses componentes, de acordo com as respectivas terminologias técnicas e científicas, nas modalidades oral e escrita de comunicação, visando à elaboração de gêneros textuais como cartas comerciais e oficiais, relatórios técnicos, memoriais, comunicados, protocolos, entre outros gêneros, considerando as características de cada área de atuação.

IV.4. Fortalecimento das competências relacionadas à Matemática

Nos currículos das habilitações profissionais técnicas ofertadas na forma integrada ao Ensino Médio, a Matemática, que se constitui em uma área de Conhecimento Autônoma na Formação Geral no Brasil, como componente curricular teve sua representatividade aumentada, com ênfase no desenvolvido das seguintes competências-chave, ao longo de três séries: “Interpretar, na forma oral e escrita, símbolos, códigos, nomenclaturas, instrumentos de medição e de cálculo para representar dados, fazer estimativas e elaborar hipóteses.”; “Analisar regularidades em situações semelhantes para estabelecer regras e propriedades.”; “Analisar identidades ou invariantes que impõem condições para resolução de situações-problema.”; “Interpretar textos e informações da Ciência e da Tecnologia relacionados à Matemática e veiculados em diferentes meios.”; “Avaliar o caráter ético do conhecimento matemático e aplicá-lo em situações reais.”; “Elaborar hipóteses recorrendo a modelos, esboços, fatos conhecidos, relações e propriedades.”; “Analisar a Matemática como ciência autônoma, que investiga relações, formas e eventos e desenvolve maneiras próprias de descrever e interpretar o mundo”.

Pretende-se, em última instância, com esse fortalecimento do ensino da Matemática, desenvolver as capacidades práticas de utilizar o conhecimento matemático como apoio para avaliar as aplicações tecnológicas dos diferentes campos científicos e também de identificar recursos matemáticos, instrumentos e procedimentos para posicionar-se e argumentar sobre questões de interesse da comunidade.

Dessa maneira a Matemática, como a língua portuguesa, servem aos macro-objetivos de comunicação no mundo profissional e no mundo social, seja no percurso da cognição, seja na manifestação da expressão em relação aos fatos técnicos, científicos e também cotidianos.

IV.5. Fortalecimento das competências relacionadas a Informática

Nos cursos técnicos, a informática é trabalhada no componente curricular

Aplicativos Informatizados, além das especificidades de algumas habilitações, que exigem conhecimentos e utilização de softwares e de hardwares diferenciados.

Sinteticamente, são desenvolvidas as competências-chave de seleção e utilização de sistemas operacionais, *softwares*, aplicativos, plataformas de desenvolvimento de *websites* ou *blogs*, além de redes sociais, para publicação de conteúdo na internet, pertinentes a cada área de atuação.

IV.6. Fortalecimento das competências relacionadas a Ética e Cidadania

Organizacional

Nos cursos técnicos, a ética e a cidadania são trabalhadas no componente curricular *Ética e Cidadania Organizacional*, além das especificidades de determinadas habilitações.

Dentre as competências-chave, destacam-se a análise e a utilização do Código de Defesa do Consumidor, da legislação trabalhista, das regras e regulamentos organizacionais e da promoção da imagem organizacional.

São desenvolvidas competências que direcionam à interpretação e à aplicação do código de ética da respectiva profissão, ao trabalho em equipe, ao respeito às diversidades e aos direitos humanos.

Com o referido componente, objetiva-se estimular práticas de responsabilidade social e de sustentabilidade na formação profissional e ética do cidadão.

IV.7. Fortalecimento das competências pessoais, dos valores e das atitudes na conduta profissional

Na prática histórica de planejamento curricular das habilitações profissionais técnicas de nível médio do Centro Paula Souza, as competências pessoais, os valores e as atitudes na conduta profissional estão sendo gradualmente fortalecidos e expressos, cada vez mais explicitamente, na redação dos componentes curriculares.

Concebemos as competências pessoais como capacidades teórico-práticas e comportamentais de um profissional técnico de uma área profissional ou eixo tecnológico, direcionadas ao convívio nos ambientes laborais, ao trabalho em equipe, à comunicação e interação, à pesquisa, melhoria e atualização contínuas, à conduta ética, e às boas práticas no ambiente organizacional.

Quanto aos valores e atitudes, definimos como uma macroclasse, que se constitui em um conjunto de princípios que direcionam a conduta ética de um profissional técnico no mundo do trabalho e na vida social, para o alcance do qual estão envolvidos todos os atores, ambientes, relações e subprocessos do ensino e da aprendizagem (alunos, professores, grupo familiar dos alunos, funcionários administrativos, entorno na comunidade escolar, organizados em ambientes didáticos e também fora deles, com o estabelecimento de relações intra, extra e transescolares, para a mediação e o alcance do conhecimento aplicável na atuação profissional, fim e meta primordial da Educação Profissional e Tecnológica).

Dessa forma, na orientação curricular do Centro Paula Souza, para os cursos técnicos, não somente as competências e habilidades profissionais são o foco, mas também as competências individuais que levam à uma otimização da organização coletiva – sob esse ponto de vista, há uma aproximação entre o sentido mais psicológico ou individualizante de *competência*, paralelamente (e conjuntamente) ao sentido mais prático e demonstrável de *desempenho*, que aproxima sim as competências das atribuições ou atividades de um cargo ou função, mas não as reduz à execução ou ao direcionamento excludente do conhecimento a uma ou outra “prática de mercado”, como querem algumas teorias e algumas críticas.

A capacidade de demonstrar as competências e fazê-las úteis a uma sociedade, a nosso ver, não limita, mas sim amplia as habilidades sociais e críticas dos indivíduos em seu papel de profissional, que não é o único papel de um ser na sociedade, obviamente, bem como amplia a atuação do professor e das sistemáticas educativas, no que concerne a um ensino significativo, avaliável e a serviço da sociedade.

IV.8. Fortalecimento das competências relacionadas a elaboração de projetos e solução de problemas do mundo do trabalho

No Centro Paula Souza, a valorização dos aspectos culturais no currículo é manifestada na Educação por Projetos, nos trabalhos de conclusão de curso obrigatórios, no aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores e na própria educação por competências profissionais, cuja ênfase é a atuação profissional para a solução de problemas reais do mundo do trabalho e da vida do cidadão, ancorada historicamente, socialmente e politicamente, ou seja, contextualizada, com vistas à eficiência e à eficácia da Educação Escolar e ao desenvolvimento da autonomia do educando. A cultura é o fator comum entre sociedade, ideologia, História e conhecimento.

Em todos os cursos técnicos são desenvolvidos projetos interdisciplinares, a exemplo do trabalho de conclusão de curso (TCC), componente curricular

obrigatório nos currículos das habilitações profissionais, destinado a desenvolver as competências-chave de pesquisa, análise e utilização de informações coletadas a partir de pesquisas bibliográficas e de pesquisas de campo, com o objetivo de propor soluções para os problemas relacionados a cada área de atuação.

Na elaboração dos trabalhos de conclusão de curso os alunos passam por duas fases, planejamento e desenvolvimento, com aplicação de conhecimentos de legislação, elaboração de instrumentos de pesquisa, coleta de dados, levantamentos e verificação das hipóteses da pesquisa, estudos mercadológicos, elaboração de experimentos e de protótipos, além da sistematização monográfica e documentação dos projetos.

IV.9. Fortalecimento das competências relacionadas a Gestão de Energia, Eficiência Energética e Energias Renováveis

Os temas “gestão de energia”, “eficiência energética” e “energias renováveis” são desenvolvidos em cursos técnicos do Centro Paula Souza visando a competências-chave relacionadas a: interpretação e aplicação da legislação e das normas técnicas referentes ao fornecimento, à qualidade e a eficiência de energia e impactos ambientais; elaboração de planos de uso racional e de conservação de energia; instalação e manutenção de equipamentos dos respectivos sistemas.

Esses temas são recorrentes principalmente em habilitações profissionais dos eixos tecnológicos industriais.

IV.10. Fortalecimento das competências relacionadas a Saúde e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente

Os temas Saúde e Segurança no Trabalho e Meio Ambiente são desenvolvidos em cursos técnicos do Centro Paula Souza visando à competências-chave relacionadas a: análise e aplicação da legislação, das normas técnicas e de procedimentos referentes a identificação de riscos e prevenção de acidentes e doenças do trabalho e de impactos ambientais.

Esses temas são recorrentes na maioria dos currículos, especialmente em habilitações profissionais dos eixos tecnológicos industriais, de Infraestrutura, de Ambiente e Saúde, de Segurança e de Recursos Naturais.

IV.11. Fortalecimento da Educação a Distância e respectivo instrumental

Desde 2006, o Centro Paula Souza mantém convênios para o oferecimento

de ambientes virtuais de aprendizagem, visando à otimização dos processos educacionais nas Escolas Técnicas.

A formação docente para o uso dessas novas tecnologias desenvolveu programas nas modalidades semipresencial e a distância, fazendo uso de ambientes virtuais de aprendizagem. Com esse projeto, a instituição possibilitou a apropriação e o uso adequado dos ferramentais disponibilizados em portais educacionais e promoveu a inclusão digital de professores e alunos.

O oferecimento de cursos Técnicos em Educação a Distância é sistemático desde 2010; atualmente são ofertadas as habilitações profissionais técnicas em Administração, Comércio, Eletrônica, Informática, Secretariado e Sistemas de Energia Renovável na modalidade semipresencial e as habilitações profissionais em Administração, Comércio, Guia de Turismo e Secretariado na modalidade on-line. Também são ofertados os cursos técnicos em Administração, Comércio e Secretariado e Ensino Médio - Educação de Jovens e Adultos (EJA) na modalidade aberta.

Na Unidade do Ensino Médio e Técnico foi instituído um Departamento para o estudo e a implantação de cursos a distância, o Geead (CENTRO PAULA SOUZA, Institucional/Unidade do Ensino Médio e Técnico/ Grupo de Estudo de Educação a Distância), dirigido pelo Prof. Rogério Teixeira; o departamento é responsável pelo planejamento e gestão de cursos EaD, desde a elaboração dos planos de ensino e aprovação nas instâncias legais, até a gestão do desenvolvimento desses currículos, envolvendo produção de material de apoio, material instrucional e capacitação docente.

No Grupo de Formulação e Análises Curriculares, há projetos que direcionam o desenvolvimento de parte dos currículos dos cursos presenciais no formato “a distância”, com aproveitamento e otimização do instrumental já desenvolvido e utilizado nos cursos das modalidades semipresencial, aberta e on-line.

IV.12. Padronização da infraestrutura para oferecimento de cursos técnicos

Desde 2008, a Unidade do Ensino Médio e Técnico desenvolve o projeto de Padronização de Laboratórios, que surgiu da necessidade de estabelecimento de um padrão de informações referentes ao tipo e à quantidade de instalações e de equipamentos necessários ao oferecimento das habilitações profissionais e do ensino médio no Centro Paula Souza.

São reunidas equipes de especialistas, que partem dos Referenciais Curriculares da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e de pesquisas e contatos com o setor produtivo.

Os objetivos principais são definir uns padrões de laboratórios (quanto a espaços físicos, equipamentos, softwares, bibliografias), para os novos cursos elaborados pelas equipes de professores especialistas do Laboratório de Currículos.

São os documentos produzidos:

- Documento Completo: contempla o detalhamento dos espaços físicos dos laboratórios e a elaboração de leiautes; descrição completa das especificações dos equipamentos conforme Sistema BEC/SIAFISICO; definição de *softwares* específicos; estabelece os mobiliários, acessórios, itens de consumo e suas quantidades.
- Documento Resumido: contempla informações básicas e rápidas como identificação dos equipamentos, *softwares* específicos, mobiliários, acessórios, itens de consumo e suas quantidades, leiautes, e possibilidades de compartilhamento dos laboratórios na unidade com várias habilitações profissionais.

O objetivo principal da Padronização é definir laboratórios que favoreceram:

- priorização das práticas pedagógicas, estabelecidas nos currículos;
- otimização dos espaços físicos das unidades e projetos de novas unidades;
- elaboração de leiautes específicos adequados a necessidades de cada habilitação;
- compartilhamento de espaços, evitando a ociosidade nas unidades escolares;
- aquisição de equipamentos, uma vez que as mesmas especificações atendem a mais de uma unidade ou habilitação profissional, facilitando o processo.

A Padronização dos laboratórios acontece em 3 fases:

FASE 1 – Padronização do tipo e quantidade necessária de instalações e equipamentos dos laboratórios das habilitações profissionais:

- I. Análise dos Planos de Curso – capítulo 7 – para levantamento dos espaços físicos, equipamentos, mobiliários e acessórios, itens de consumo, *softwares* e suas quantidades reais.
- II. Análises dos documentos existentes para atualização ou elaboração das padronizações.

- III. Trabalhos em conjunto com os setores da UGAF (Unidade de Gestão Administrativa e Financeira) e UIE (Unidade de Infraestrutura):
 - UGAF: Pesquisas dos códigos dos itens de acordo com as especificações do Sistema BEC/SIAFISICO; inclusão das especificações/equipamentos no sistema BEC/SIAFISICO; pesquisas em empresas e fornecedores dos equipamentos ou especificações inexistentes ou desatualizados no sistema BEC/SIAFISICO; participação da equipe de pregão eletrônico / licitações; análise e emissão de pareceres para aquisição de equipamentos.
 - UIE: Descrição física dos laboratórios; desenvolvimento de leiautes dos laboratórios; análise e emissão de pareceres referentes às plantas de laboratórios de UE do Centro Paula Souza.
- IV. Atualização e acompanhamento constante dos documentos completos e publicações resumidas

FASE 2 – Determinação das Práticas Pedagógicas em laboratórios específicos:

- I. Detalhamento de todas as atividades realizadas nos laboratórios, vinculadas às competências, habilidades e bases tecnológicas estabelecidas pelo plano de curso;
- II. Indicação de todas as práticas pedagógicas e os equipamentos, softwares, acessórios, itens de consumo, necessários para realização das mesmas.

FASE 3 – Sistema de Mapeamento dos Laboratórios:

- I. Identificação dos espaços físicos existentes e utilizados como laboratórios nas Etecs através de levantamento de dados referentes à: Área física dos laboratórios;
 - capacidade (quantidade de alunos);
 - equipamentos e espaços físicos compartilhados com outras habilitações profissionais;
 - quantidade real de equipamentos, condições de uso, ano de aquisição, forma de aquisição;

- soluções encontradas pelas Etecs para otimização dos recursos (infraestrutura, equipamentos, materiais);
- uso/ociosidade dos laboratórios.

IV.13. Catalogação da titulação docente dos professores habilitados a ministrar aulas nos componentes curriculares dos cursos técnicos

Desde 2008, a Unidade do Ensino Médio e Técnico desenvolve o projeto de catalogação da titulação docente dos professores habilitados a ministrar aulas nos componentes curriculares dos cursos técnicos, que resulta no Catálogo de Requisitos de Titulação para Docência (CRT).

O CRT tem por competência estabelecer, para cada componente curricular, a titulação dos docentes que os habilita a ministrá-los e, por consequência disciplinar os concursos públicos para ingresso na carreira docente, bem como o processo de atribuição de aulas.

Desde dezembro de 2008, este novo formato foi estruturado e disponibilizado para consulta na forma de site, contemplando as bases de busca: “Titulações” (diplomas de graduação dos professores); “Habilitações” (cursos técnicos) e “Componentes Curriculares”.

O CRT é atualizado semestralmente, disponibilizado eletronicamente nos meses de junho e de novembro, na página da Unidade do Ensino Médio e Técnico e, excepcionalmente, em outra época, em arquivo separado, no mesmo espaço, nos casos em que houver necessidade, interesse da Instituição ou alteração da legislação.

O gerenciamento do CRT requer, além do monitoramento do site, o atendimento ao público docente externo ao Centro Paula Souza e também a orientação a docentes e gestores da Instituição nos momentos de atribuição de aulas e abertura de concursos e processos seletivos. Visa-se com esses procedimentos, ligados diretamente à carreira docente do Centro Paula Souza, à constituição de instrumento de regulação que apresente imparcialidade dos processos (todos os cursos são cadastrados), a transparência das ações institucionais (possibilidade de consulta via internet sem necessidade de senha - site aberto), a disposição de diálogo da instituição (sistema de contato com público externo) e a renovação constante, com a possibilidade de solicitação de análise e inclusão de titulações de quaisquer interessados, da comunidade externa ou da comunidade interna do Centro Paula Souza.

IV.14. Capacitações docentes em Currículo: diálogos, debates e produção acadêmica na área de Currículo

Em 2017 e em 2018, o Gfac ofereceu cursos de atualização referentes a: 'Fundamentos e Legislação da Educação Profissional e Tecnológica', 'Estrutura Curricular de Educação Profissional' e 'Gestão do Currículo da Educação Profissional'.

Com essas capacitações, em serviço, direcionamos também o trabalho do departamento em termos de quais linhas teóricas e procedimentos metodológicos são seguidos e pertinentes, levando-se em conta a necessidade de atualização e de estudos contínuos para desenvolvimento de nosso trabalho de planejamento curricular, bem como a contínua diversificação das fontes de estudo e de metodologias de trabalho.

Diálogos Docentes é outra iniciativa do Grupo de Formulação e Análises Curriculares, que se constitui em um Seminário anual cujo objetivo é compartilhar os princípios e metodologia de elaboração curricular com as Unidades Escolares, bem como identificar as atuais demandas para profissionais técnicos em empresas públicas, privadas e do terceiro setor. Apresenta-se uma visão estratégica das possibilidades e diversidades dos eixos tecnológicos, com o intuito de aproximar as propostas pedagógicas e curriculares da prática profissional. Articular o planejamento dos currículos com os setores produtivos e ampliar o conhecimento das áreas por meio de palestras e diálogos com profissionais e empresas são passos que objetivam uma formação de qualidade para os futuros técnicos e maior empregabilidade dos alunos.

Em 2017 e em 2018, foram organizadas a IV e a V Edição, respectivamente, do Seminário Diálogos Docentes.

O público-alvo são coordenadores de curso e coordenadores pedagógicos das Etecs.

A programação dos encontros inclui palestras, mesas redondas e debates com profissionais de empresas, instituições públicas e representantes da academia (universidades).

IV.15. Núcleo de Estudo de Currículo em Educação Profissional e Tecnológica (NECEPT)

A Diretoria do Gfac organiza e promove em média oito encontros anuais relativos ao Necept – Núcleo de Estudos de Currículo em Educação Profissional e Tecnológica-, que visa oportunizar a apresentação de temas relativos a

Currículo na Educação Profissional e Tecnológica, por parte de todos os integrantes do Gfac, além de convidados de outros departamentos e instituições, com respectivas atividades não presenciais, enviadas antecipadamente, voltadas a reflexão e desenvolvimento de textos analíticos previamente aos encontros, a fim de fundamentar e enriquecer as discussões.

As atividades escritas de cunho reflexivo, considerando as próprias experiências do responsável por projetos de elaboração e de reelaboração curricular, validam as características do Necept de ser um grupo independente de estudos, mas que auxilia e subsidia o estudo contínuo e o trabalho dos elaboradores curriculares.

A título de ilustração, citamos os temas centrais para as discussões do Necept 2018:

- 1) “Saberes docentes e relações com saberes curriculares e com saberes experienciais”;
- 2) “Disciplinas e Competências”;
- 3) “Aspectos da história do Currículo Escolar”;
- 4) “Pedagogia Profissional e o Desenvolvimento de Competências”;
- 5) “Terminologia Curricular da Unesco”;
- 6) “Reformas e Políticas do Ensino Técnico”;
- 7) “Histórico do Currículo e organização curricular da Educação Profissional e Tecnológica”;
- 8) “Aspectos do Ensino para a Compreensão”.

IV.16. Fórum da Educação Profissional do Estado de São Paulo (FEPESP): uma iniciativa inter-institucional

Desde 2006, são organizadas reuniões de trabalho e edições do Fórum da Educação Profissional, envolvendo as principais instituições que desenvolvem formação técnica e tecnológica no estado de São Paulo, como Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP), Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial de São Paulo (Senai São Paulo), Associação Nacional da Educação Tecnológica (ANET), Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial de São Paulo (SENAC São Paulo), Conselho Regional de Química 4 Região (CRQ 4 Região), Sindicato dos Técnicos

Industriais de Nível Médio do Estado de São Paulo, Sindicato dos Tecnólogos do Estado de São Paulo.

A partir de 2008, são realizadas, sistematicamente, duas edições anuais, por iniciativa das instituições citadas.

Em 2012, a primeira edição abordou especificamente a temática Currículo Escolar em Educação Profissional e Tecnológica, com ênfase no planejamento curricular (concepções e práticas de elaboração de desenhos curriculares e respectivos itinerários formativos e planos de curso). Na segunda Edição desse mesmo ano, o currículo voltou a ser foco temático, com a discussão das “Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos Superiores de Tecnologia”.

Nas várias edições foram trabalhados temas de extrema relevância para a Educação Profissional e Tecnológica, a exemplo de: “A expansão da Educação Profissional e Tecnológica no estado de São Paulo e no Brasil”, o “Apagão da mão de obra”, “O papel dos municípios na Educação Profissional”, os “Limites da regulação em Educação Profissional”, a “Educação Profissional a Distância – experiências, limites e possibilidades”, as “Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio”, a “Formação de Professores para a Educação Profissional”, a Evasão na Educação Profissional”, a “Educação Profissional – planos e programas”, a “Educação Profissional e a inclusão de pessoas com deficiência”, a “Avaliação Institucional da Educação Profissional – concepções e experiências”, a “Educação Profissional e Inovação Tecnológica”, os “Modelos de Educação Profissional”, “Metodologias Ativas de Educação Profissional”, “Educação Profissional e Tecnológica: diversidade, cidadania e inovação.”; “Educação Profissional e Superação da Crise Econômica”, “Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Organização do Funcionamento dos Cursos Superiores de Tecnologia”; “Itinerários formativos na Educação Profissional”; “A reforma do Ensino Médio e a Educação Profissional”; “Avaliação da Educação Profissional e Tecnológica; Finalidades, Critérios e Instrumentos”; “Inovação na Educação Profissional e Tecnológica: as tecnologias do desenvolvimento curricular”

Esses temas perpassam, além do planejamento curricular, seu desenvolvimento e gestão, na forma de metodologias de ensino, legislação, políticas públicas de educação, inclusão, ampliação da oferta, qualidade do ensino, controle dos resultados e do impacto e difusão da Educação Profissional e Tecnológica no estado e no país.

Os eventos contam com uma média de duzentos participantes, entre professores e gestores educacionais e são sediados pelas instituições de EPT que compõem o Fórum.

Os temas são decididos a partir das sugestões dos participantes, coletadas em formulário de avaliação de cada encontro.

IV.17. Articulação dos Ensinos Médio-Técnico e Superior-Tecnológico: perspectivas para processos de verticalização curricular

O Centro Paula Souza, com vistas a uma sistemática de *verticalização curricular em Educação Profissional e Tecnológica*, está desenvolvendo um protótipo de “Articulação da Formação Profissional Média e Superior” – AMS–, em parceria com o setor produtivo, com a mobilização de esforços da Unidade do Ensino Médio e Técnico e da Unidade do Ensino Superior de Graduação.

Verticalização Curricular em Educação Profissional e Tecnológica é definida por nós como uma “política institucional que viabiliza o aproveitamento de competências e de experiências de um nível educacional para outro, bem como permite a otimização do planejamento e do desenvolvimento curricular, abrangendo projeto pedagógico e recursos físicos e humanos em cursos de qualificação profissional, técnicos de nível médio, superiores de graduação e de pós-graduação” (definição não formalizada); a possibilidade de verticalização curricular consta dos Catálogos Nacionais de Cursos do MEC.

Em 2018, a parceria do Centro Paula Souza com a empresa IBM trouxe à pauta de discussão o programa P-Tech, baseado em uma parceria entre Instituições de Ensino Médio, Instituições de Ensino Superior e um parceiro da Indústria, com foco no apoio aos jovens de classes socioeconômicas menos favorecidas, visando a uma transição bem-sucedida da escola para o trabalho.

Pela IBM, atualmente o programa é oferecido nos Estados Unidos, Marrocos e Austrália, com vistas a uma expansão na América Latina, incluindo o Brasil, a partir das tratativas com o Centro Paula Souza, no estado de São Paulo. A princípio, o projeto é direcionado para o eixo tecnológico Informação e Comunicação, com possibilidade de expansão para os eixos industriais.

No Centro Paula Souza, a ideia central é a de que os alunos obtenham o diploma do Ensino Técnico de Nível Médio e o diploma do Curso Superior de Tecnologia correspondente, conjuntamente com experiências com parceiros do setor produtivo durante o desenvolvimento do programa.

IV.18. Glossário temático – Currículo em Educação Profissional e Tecnológica

A seguir, apresentamos glossário temático, proposto a partir das leituras e do trabalho de elaboração e de reelaboração de currículos de Educação Profissional e Tecnológica.

Trata-se de uma proposta de glossário terminológico, que traz definições e exemplos sintéticos, extraídos de contextos reais, constituídos por legislação, artigos, livros de cunho institucional e também trabalhos de pesquisadores

autônomos. As fontes bibliográficas estão citadas nas Referências e na Bibliografia sugerida, nesta Parte I da publicação.

O glossário foi elaborado a partir de aparato teórico-metodológico de Teorias da Terminologia que valorizam e priorizam aspectos sociais, cognitivos, históricos e comunicativos dos termos técnicos e científicos.

1. Currículo de Educação Profissional Técnica de Nível Médio

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

1.1. Currículo oculto em Educação Profissional e Tecnológica

Processo e produto decorrentes da execução do currículo idealizado, frutos da interação entre os atores sociais envolvidos nos processos de ensino e de aprendizagem, que transcende e modifica as etapas de planejamento curricular, a partir de um conjunto de valores, crenças, hábitos, atitudes e práticas de uma comunidade, de uma região, em um contexto sócio-histórico, político e cultural e ideológico.

2. Perfil profissional

Descrição sumária das atribuições, atividades e das competências de um profissional de uma área técnica, no exercício de um determinado cargo ou ocupação.

Tem fundamentação no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos do MEC – CNCT – (<http://portal.mec.gov.br>), na descrição sumária das famílias ocupacionais do Ministério do Trabalho e a descrição de cargos e funções de instituições públicas e privadas.

3. Competências profissionais

Capacidades teórico-práticas e comportamentais de um profissional técnico de uma área profissional ou eixo tecnológico, direcionadas à solução de

problemas do mundo do trabalho, ligados a processos produtivos e gerenciais, em determinados cargos, funções ou de modo autônomo.

Apresentamos, a seguir, uma relação de verbos que, organizados em categorias conceituais, exprimem ações e capacidades, representando linguisticamente os conceitos relacionados às competências profissionais:

- Categoria conceitual - Analisar: interpretar, contextualizar, descrever, desenvolver conexões, estabelecer relações, confrontar, refletir, discernir, distinguir, detectar, apreciar, entender, compreender, associar, correlacionar, articular conhecimento, comparar, situar.
- Categoria conceitual - Analisar/pesquisar: identificar, procurar, investigar, solucionar, distinguir, escolher, obter informações.
- Categoria conceitual - Analisar/projetar: formular hipóteses, propor soluções, conceber, desenvolver modelo, elaborar estratégia, construir situações-problemas.
- Categoria conceitual - Analisar/executar: utilizar, exprimir-se, produzir, representar, realizar, traduzir, expressar-se, experimentar, acionar, agir, apresentar, selecionar, aplicar, sistematizar, equacionar, elaborar, classificar, organizar, relacionar, quantificar, transcrever, validar, construir.
- Categoria conceitual - Analisar/avaliar: criticar, diagnosticar, emitir juízo de valor, discriminar.

4. Competências gerais

Competências profissionais relativas a um eixo tecnológico ou área profissional, relacionadas ao desenvolvimento de atribuições e atividades de um cargo ou função, ou de um conjunto de cargos/funções.

5. Competências pessoais

Capacidades teórico-práticas e comportamentais de um profissional técnico de uma área profissional ou eixo tecnológico, direcionadas ao convívio nos ambientes laborais, ao trabalho em equipe, à comunicação e interação, à pesquisa, melhoria e atualização contínuas, à conduta ética, e às boas práticas no ambiente organizacional.

6. Atribuições e responsabilidades

Conjunto de responsabilidades, atividades e atitudes relativas ao perfil

do profissional técnico no exercício de um cargo, função ou em trabalho autônomo.

7. Áreas de atividades

Campos de atuação do profissional, expressos pelo detalhamento de atividades relativas a determinado cargo ou função na cadeia produtiva e gerencial.

As áreas de atividades inseridas no currículo são baseadas nas ocupações relacionadas ao curso, que podem ser acessadas pelo site da CBO: <<http://www.mteco.gov.br>>.

8. Valores e atitudes

Conjunto de princípios que direcionam a conduta ética de um profissional técnico no mundo do trabalho e na vida social, para o alcance do qual estão envolvidos todos os atores, ambientes, relações e subprocessos do ensino e da aprendizagem (alunos, professores, grupo familiar dos alunos, funcionários administrativos, entorno na comunidade escolar, organizados em ambientes didáticos e também fora deles, com o estabelecimento de relações intra, extra e transescolares, para a mediação e o alcance do conhecimento aplicável na atuação profissional, fim e meta primordial da Educação Profissional e Tecnológica)

9. Componentes curriculares

Divisões do currículo que organizam o desenvolvimento de temas afins. Compreendem atribuições, responsabilidades, atividades, competências, habilidades e bases tecnológicas – além de sugestões de metodologias de avaliação, de trabalhos interdisciplinares, de bibliografia de ferramentas de ensino aprendizagem – direcionadas a uma função produtiva.

São elaborados com base nos temas apresentados no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos do MEC e de acordo com as funções produtivas do mundo do trabalho. Apresentam carga horária teórica e carga horária prática.

Os componentes curriculares são planejados e relacionados a uma família de titulações docentes (Engenharias, Tecnologias, Ciências), para que somente profissionais habilitados possam ministrar as aulas.

9.1. Componentes curriculares transversais

Componentes curriculares relacionados a temas e projetos interdisciplinares, relativos a ética e cidadania organizacional, empreendedorismo, uso de tecnologias informatizadas, comunicação profissional em língua materna e em línguas estrangeiras (como Inglês e Espanhol), com o uso das respectivas terminologias técnico-científicas, que bases científicas e tecnológicas das competências de planejamento e desenvolvimento de projetos, de modo colaborativo e empreendedor.

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 projetos, são oferecidos os seguintes componentes curriculares nos cursos técnicos:

- Aplicativos Informatizados;
- Ética e Cidadania Organizacional;
- Inglês Instrumental;
- Espanhol;
- Linguagem, Trabalho e Tecnologia;
- Empreendedorismo;
- Saúde e Segurança do Trabalho;
- Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

10. Carga horária

Segmento de tempo destinado ao desenvolvimento de componentes curriculares, abrangendo teoria e prática.

A carga horária mínima é especificada, para cada habilitação profissional, no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do MEC, podendo ser de 800, 1000 ou 1200 (horas-relógio) de 60 minutos, a serem convertidas em horas-aula nas matrizes curriculares.

As matrizes curriculares do Centro Paula Souza apresentam a carga horária

em horas-aula, ao passo que o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos apresenta a carga horária em horas-relógio.

A carga horária prática será desenvolvida nos laboratórios e oficinas da Unidade Escolar, além de visitas técnicas e empresas/instituições, e será incluída na carga horária da Habilitação Profissional, porém não está desvinculada da teoria: constitui e organiza o currículo. Será trabalhada ao longo do curso por meio de atividades como estudos de caso, visitas técnicas, conhecimento de mercado e das empresas, pesquisas, trabalhos em grupo, trabalhos individuais.

O tempo necessário e a forma para o desenvolvimento da prática profissional realizada na escola e nas empresas serão explicitados na proposta pedagógica da Unidade Escolar e no plano de trabalho dos docentes.

11. Aula

Unidade do processo de ensino e aprendizagem relativa à execução do currículo, conforme o planejamento geral do curso e da disciplina, que diz respeito a um ou mais componentes curriculares, métodos, práticas ou turmas.

12. Aula teórica

Aula desenvolvida em um ou mais ambientes que não demandam espaços diferenciados para sua execução, como laboratórios, oficinas e outros ambientes compostos por equipamentos determinados.

13. Aula prática

Aula desenvolvida em espaços diferenciados para sua execução, como laboratórios, oficinas e outros ambientes compostos por equipamentos determinados.

14. Função

Conjunto de ações orientadas para uma mesma finalidade produtiva, para grandes atribuições, etapas significativas e específicas.

Principais funções ou macrofunções

- **Planejamento:** ação ou resultado da elaboração de um projeto com informações e procedimentos que garantam a realização da meta pretendida.
- **Execução:** ato ou efeito de realizar um projeto ou uma instrução, de passar

do plano ao ato concretizado.

- **Gestão/Controle:** ato ou resultado de gerir, de administrar. Definido, também, como um conjunto de ações administrativas que garantam o cumprimento do prazo, de previsão de custos e da qualidade estabelecidos no projeto.

15. Habilidade Profissional

Capacidade de agir prontamente, mentalmente e por intermédio dos sentidos, com ou sem o uso de equipamentos, máquinas, ferramentas, ou de qualquer instrumento, mobilizando habilidade motora e uso imediato de recursos para a solução de problemas do mundo do trabalho.

É o aspecto prático das competências profissionais, relativo ao “saber fazer” determinada operação, o qual permite a materialização das capacidades relativas às competências.

As habilidades constituem saberes que originam um saber-fazer, que não é produto de uma instrução mecanicista, mas de uma construção mental que pode incorporar novos saberes.

A seguir, elencamos alguns verbos cuja referência é associada ao uso sistemático de equipamentos, de máquinas, de ferramentas, de instrumentos e até diretamente dos próprios sentidos, representando conceitos de ação e de capacidades práticas:

- coletar;
- colher;
- compilar;
- conduzir;
- conferir;
- cortar;
- digitar;
- enumerar;
- expedir;
- ligar;
- medir;
- nomear;
- operar;
- quantificar;
- registrar;
- selecionar;
- separar;
- executar;

16. Bases Tecnológicas

Conjunto sistematizado de conceitos, princípios, técnicas e tecnologias

resultantes, em geral, da aplicação de conhecimentos científicos e tecnológicos a uma área produtiva, que dão suporte ao desenvolvimento das competências e das habilidades.

Substantivos que representam as bases tecnológicas fundamentais:

- noções;
- normas;
- procedimentos;
- legislação;
- definições;
- conceitos;
- princípios;
- fundamentos.

17. Matriz curricular

Documento legal em forma de quadro representativo da disposição dos componentes curriculares (incluindo trabalhos de conclusão de curso e estágio) e respectivas cargas horárias (teóricas e práticas) de uma habilitação profissional técnica de nível médio, na estrutura de módulos ou séries, com terminalidade definida temporalmente (que pode ou não coincidir com a ordenação do semestre ou do ano letivo) e de acordo com a possibilidade de certificação intermediária (para qualificações profissionais técnicas de nível médio) e de certificação final (para habilitações profissionais técnicas de nível médio).

As matrizes curriculares são também o documento oficial que aprova a instauração de uma habilitação profissional técnica de nível médio em uma determinada Unidade Escolar, em determinado recorte temporal (semestre ou ano letivo), a partir de uma legislação (federal e estadual) e a responsabilização de um Diretor de Escola e de um Supervisor Educacional.

18. Relações entre competências, habilidades e bases tecnológicas

As competências, habilidades e bases tecnológicas são intrinsecamente relacionadas entre si, tendo em vista a macrocompetência de solucionar problemas do mundo do trabalho.

Citamos a definição de “competência” que traz o artigo 6º da Resolução CNE/CEB n.º 4/99:

“As competências requeridas pela educação profissional, considerada a natureza do trabalho, são as:

- I - competências básicas, constituídas no ensino fundamental e médio;
- II - competências profissionais gerais, comuns aos técnicos de cada área;
- III - competências profissionais específicas de cada qualificação ou Habilitação”. (BRASILResolução CNE/CEB 4/99).

Em relação aos conceitos de competências, de habilidade, de conhecimento e de valor, transcrevemos trecho do Parecer CNE/CEB n.º 16/99:

“O conhecimento é entendido como o que muitos denominam simplesmente saber. A habilidade refere-se ao saber fazer relacionado com a prática do trabalho, transcendendo a mera ação motora. O valor se expressa no saber ser, na atitude relacionada com o julgamento da pertinência da ação, com a qualidade do trabalho, a ética do comportamento, a convivência participativa e solidária e outros atributos humanos, tais como a iniciativa e a criatividade”.

Pode-se dizer, portanto, que alguém desenvolveu competência profissional quando constitui, articula e mobiliza valores, conhecimentos e habilidades para a resolução de problemas não só rotineiros, mas também inusitados em seu campo de atuação profissional. Assim, age eficazmente diante do inesperado e do inabitual, superando a experiência acumulada transformada em hábito, mobilização também da criatividade e para uma atuação transformadora.

Para a aquisição de competências profissionais, faz-se necessário o desenvolvimento de habilidades, mobilizando também fulcro teórico solidamente construído, com aparato científico e tecnológico. Logo, habilidades e bases tecnológicas/científicas são faces complementares da mesma “moeda”, para utilizar a conhecida metáfora. A competência é relacionada à capacidade de solucionar problemas, com a aplicação de competência imediata (habilidades), de modo racional e planejado, de acordo com os postulados técnicos e científicos (bases tecnológicas).

Se o trabalho pedagógico for direcionado apenas à aquisição de conhecimentos, os egressos não serão instrumentalizados para a aplicação dos saberes, dando origem a uma formação profissional falha, já que haverá grandes dificuldades para solução de problemas e para a flexibilidade de atuação (capacidade de adaptar-se a vários contextos).

Se o trabalho pedagógico for direcionado apenas ao desenvolvimento das habilidades, de forma exclusivamente mecânica, não haverá também o desenvolvimento da capacidade de flexibilização nem de solução de

problemas, pois novos problemas serão um obstáculo, ou seja: o profissional terá dificuldades de resolver situações inusitadas e inesperadas.

Para a vida moderna, tendo em vista projetos profissionais, projetos pessoais e de vida em sociedade, é necessário adotar um parâmetro para desenvolvimento de competências, pois está sendo exigida (da pessoa integral) a capacidade de aprendizado e mudança contínuos, traduzidos em parte na capacidade de adaptação, pois as necessidades mudam constantemente, com as transformações técnicas e científicas, mas também com as alterações sociais e culturais.

19. Plano de Curso

Documento legal que organiza o currículo na forma de planejamento pedagógico, de acordo com as legislações e outras fundamentações socioculturais, políticas e históricas, abrangendo justificativas, objetivos, perfil profissional, organização curricular das competências, habilidades, bases tecnológicas, temas e cargas horárias teóricas e práticas, aproveitamento de experiências e conhecimentos e avaliação da aprendizagem, infraestrutura de laboratórios e equipamentos e pessoal docente, técnico e administrativo.

IV.19. Cursos desenvolvidos em parceria pelo Grupo de Formulação e Análises Curriculares (Gfac)

O desenvolvimento efetivo de parcerias para a elaboração e para a reelaboração de currículos deve ser uma prioridade para o trabalho; esse estabelecimento de parcerias deve ser documentado em cartas de interesse dos parceiros e do Centro Paula Souza, manifestando interesse e disponibilidade de participar das reuniões das comissões de elaboração e de reelaboração curricular, além de outros instrumentos como termos de cooperação, acordos, convênios.

Os parceiros do setor produtivo devem constar da ficha catalográfica que traz os créditos dos planos de curso, e também prioriza-se que um parceiro assinie parecer técnico de aprovação dos documentos de planejamento curricular (plano de curso).

A seguir, ilustramos parcerias desenvolvidas nos quase últimos vinte anos para construção curricular em Educação Profissional Técnica de Nível Médio:

ANO	PARCEIROS	CURSOS
2000	Companhia de Engenharia de Tráfego – CET	Técnico em Transporte
	Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM	
	Companhia do Metropolitano de São Paulo – Metrô	
	São Paulo Transporte – SPTrans	
2001	Departamento de Estradas e Rodagens – DER	Técnico em Operação Rodoviária
	Federação das Indústrias do Estado de São Paulo – Fiesp	Técnico em Gestão Ambiental
	Sociedade Brasileira de Ciências dos Seguros – SCBS	Técnico em Seguros
	Usinas e Destilarias do Oeste Paulista: Usinas Associadas – UDOP	Técnico em Análise e Produção de Açúcar e Álcool
2002	Associação Brasileira das Indústrias do Mobiliário – Abimovel	Técnico em Produto de Design de Móveis
	Centro das Indústrias do Estado de São Paulo – Ciesp	
	Federação das Indústrias do Estado de São Paulo – Fiesp	
	Sindicato de Indústria do Mobiliário de São Paulo – Sindimov	
	Indústria de Comércio de Pisos Ltda	Técnico em Cerâmica
	Produção de Cerâmica Buschinelli	
2003	Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo S.A. – Sabesp	Técnico em Sistemas de Saneamento
2004	Frigorífico Vangelo Mondelli Ltda	Técnico em Processamento de Carnes
	Frigorífico Bertin Lins	
	Sadia S.A.	
	Sindicato das Indústrias de Calçados	Técnico em Gestão da Produção de Calçados
	Klen Produtos Infantis Ltda	
	Pampili Ltda	
	Unicamp – Universidade Estadual de Campinas	Técnico em Gestão de Assentamentos Rurais
Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra – MST		

2005	Centro de Referência de Álcool, Tabaco e Outras Drogas – Cratod	Técnico em Reabilitação de Dependentes Químicos
	Conselho Estadual de Entorpecentes – Conen	
	Hospital Geral de Taipas	
	Secretaria do Estado de Saúde de São Paulo	
	Unifesp – Universidade Federal de São Paulo	
	Divisão de Medicina e Reabilitação – DMR – Fundação Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo	Técnico em Órteses e Próteses
	Associação de Ortopedia Técnica – Abotec	
	Instituto de Medicina de Reabilitação – Imrea	
	Lar Escola São Francisco	Técnico em Instrumentação e Equipamentos Industriais
	Usina Alta Mogiana	
	Metalúrgica Tuzzi	
	Cooperativa de Agricultores da Região de Orlândia – Carol	
	Usina Batatais	
	Venturoso, Valentini & CIA LTDA	
	Usina Vale do Rosário	Técnico em Administração Empresarial – Modalidade a Distância
Rede Globo de Televisão/Fundação Roberto Marinho	Técnico em Gestão das Pequenas Empresas – Modalidade a Distância	
	Técnico em Secretariado e Assessoria – Modalidade a Distância	
2006	Sindicato das Indústrias e Comércio de Ibitinga – Sindicobi	Técnico em Desenho de Produtos de Enxovais e Decoração
	Sotrec S/A	Técnico em Manutenção Eletromecânica Técnico em Manutenção de Equipamentos Fora de Estrada

2007	Centro Cultural de Ourinhos	Técnico em Dança
	Prefeitura Municipal de Ourinhos	Técnico em Música
	Tribunal de Justiça de São Paulo – TJSP	Técnico em Serviços Jurídicos (anteriormente denominado “Técnico em Serviços Judiciários” e “Técnico Jurídico”)
	Sindicato dos Cabeleireiros, Barbeiros e Similares de Araçatuba e Região	Técnico em Imagem Pessoal
	Sindicato dos Técnicos de Nível Médio do Estado de São Paulo	Especialização em Instrutor Técnico de Ensino
2008	Comissão Municipal de Prevenção de Doenças Aviárias	Técnico em Avicultura
	Indústria, Máquinas e Serviços Ltda. – IBM Brasil	Especialização em Java/WR
	Universidade Estadual de São Paulo – UNESP	Técnico em Industrial Madeireiro
2009	Centro de Estudos e Pesquisas de Administração Municipal – Cepam	Técnico em Gestão Pública
	Departamento de Estradas e Rodagens – DER	Técnico em Estradas
	Nova América S.A. Agroenergia	Técnico em Produção de Cana-de-Açúcar
	Zillor S.A.	
2010	Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC	Técnico em Manutenção de Aeronaves
	Capézio do Brasil Osvaldo Cruz	Técnico em Dança Esportiva
2011	Conservatório Dramático e Musical Dr. Carlos de Campos – Tatuí	Técnico em Fabricação de Instrumentos Musicais
		Técnico em Instrumento Musical
	Federação Brasileira de Bancos – Febraban	Técnico em Finanças
	Fundação Gol de Letra	Técnico em Organização Esportiva – anteriormente denominado “Esportes e Atividade Física”
	Rede Globo de Televisão/Fundação Roberto Marinho	Técnico em Multimídia
Técnico em Produção de Áudio e Vídeo		
2012	Câmara Municipal de São Paulo	Técnico Legislativo

2013	Catraca Livre Portal e Comunicação Ltda.	Formação Inicial e Continuada em Práticas em Mídias Sociais
	Concessionária Elektro	Especialização em Gestão de Energia
	Conservatório Dramático e Musical Dr. Carlos de Campos – Tatuí	Técnico em Regência
	Indústria, Máquinas e Serviços Ltda. – IBM Brasil	Especialização em <i>JAVA-WR</i>
		Especialização em Desenvolvimento e Produção <i>Mainframe</i>
	Instituto Nextel	Especialização em Automação com Dispositivos Móveis
		Especialização em Desenvolvimento de Aplicativos para <i>Smartphones</i>
Secretaria da Cultura	Técnico em Museologia	
2014	Associação Técnica Brasileira das Indústrias Automáticas de Vidro – Abividro	Técnico em Produção de Vidro
2015	Associação Brasileira pelos Direitos do Brincar – IPA Brasil	Formação Inicial e Continuada em Agentes do Brincar
2016	GIZ: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH	Formação Inicial e Continuada em Instalação de Sistemas Fotovoltaicos
	Instituto de Geociências da USP – Universidade de São Paulo	Técnico em Mineração
	Instituto de Tecnologia e Estudos de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos – Itehpec	Especialização em Consultor de Vendas Especializado em Perfumes
	Nadir Figueiredo	Técnico em Produção de Vidro
	Representação da Unesco no Brasil – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura	Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio

2017	Associação para a Educação, Esporte, Cultura e Profissionalização da Divisão de Reabilitação do Hospital das Clínicas – AEDREHC	Técnico em Órteses e Próteses
	Secretaria de Energia e Mineração	Técnico em Mineração
	Fundacentro – Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho	Técnico em Segurança do Trabalho Integrado ao Ensino Médio
	Ministério do Trabalho	
	Highmed Soluções em Tecnologia de Medição Ltda	
	Hotel Century Paulista	Técnico em Hospedagem Integrado ao Ensino Médio
	Italian Culinary Institute for Foreigners – ICIF Brasil	Técnico em Viticultura e Enologia
	Vinícola Família Amatto	
	Instituto Butantan	Técnico em Biotério
	Associação Paulista de Cerveja Artesanal - APACERVA	Técnico em Cervejaria
	Catraca Livre Portal e Comunicação Ltda.	Formação Inicial e Continuada em Práticas em Mídias Sociais
	Criar Digital Agência de Marketing Digital	
	CompTIA	Técnico em Desenvolvimento de Sistemas Integrado ao Ensino Médio; Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio; Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio; Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio; Técnico em Redes de Computadores; Técnico em Telecomunicações
	Indústria, Máquinas e Serviços Ltda. – IBM Brasil	
	Google	
	Microsoft	
NortIT		
Amcham Brasil	Técnico em Comércio Exterior	
Federação das Associações Comerciais do Estado de São Paulo – Fapesp		

Associação Brasileira dos Bancos Comerciais – ABBC	Técnico em Finanças
Banco Bradesco S.A.	
Associação Paulista de Medicina	Técnico em Secretariado
Sindicato das Secretárias e Secretários do Estado de São Paulo – Sinsesp	
Sindicato dos Profissionais de Secretariado do ABC	
Universidade Metodista de São Paulo	Técnico em Recursos Humanos
Sindicato dos Técnicos de Nível Médio do Estado de São Paulo	
Associação dos Gestores em Recursos Humanos – AGERH	
Fontana Assessoria Contábil	Técnico em Contabilidade
GF Auditores Independentes	
Drummond Consultoria CPA	
Conselho Regional de Corretores de Imóveis do Estado de São Paulo – CRECI-SP	Técnico em Transações Imobiliárias
Representação da Unesco no Brasil – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura	Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio
Conselho Regional de Administração – São Paulo	Técnico em Administração
Universidade Metodista de São Paulo	Técnico em Marketing
Instituto Ideia Sustentável	
Associação das Administradoras de Bens e Imóveis de Condomínios de São Paulo – AABIC	Técnico em Condomínio
Sindicato dos Condomínios do Estado de São Paulo	

2018	Conselho Regional de Administração – São Paulo	Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Administração (MTec)
	Dura Automotive	
	Auttom – Automação e Robótica	Técnico em Automação Industrial
	Clariant S.A.	
	IBM Brasil	Ensino Médio com Qualificação Profissional de Administrador de Banco de Dados (MTec)
	Matzsa Education	
	Forte S.A.	Técnico em Comércio Exterior
	Verlog Logística & Transportes Ltda.	Especialização em Logística Portuária
	TRAMPOS.CO	Técnico em Comunicação Visual
		Técnico em Multimídia Integrado ao Ensino Médio
	Associação Brasileira de Síndicos e Síndicos Profissionais – ABRASSP	Técnico em Condomínios
	Associação dos Síndicos de Condomínios Comerciais e Residenciais do Estado de São Paulo – Assosindicos	
	Restaurante Amadeu	Técnico em Cozinha
	Área Projeto Consultoria Comércio	Técnico em Desenho de Construção Civil
	Moleiro Pedroso – Bombeamento Inteligente	
	PROMOB Software Solutions	
	Alphacode IT Solutions	Especialização em Desenvolvimento de Aplicativos para Smartphones
	Haste - estúdio web e WordPress	
	Megaleios - Desenvolvimento de Aplicativos	
	TooDoo desenvolvimento web e mobile	
	PROMOB Software Solutions	Técnico em Design de Interiores
	RITA RAMIRO Consultoria & Design - Decoração de Interiores - Designer de Interiores	
	Sindicato dos Técnicos Industriais de Nível Médio do Estado de São Paulo – SINTEC-SP	
	Prefeitura Municipal de Jundiá	Técnico em Edificações
	Secretaria de Habitação e Regularização Fundiária – Prefeitura de Santo André	
Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André – SEMASA		

2018	Bambozzi Alternadores LTDA.	Técnico em Eletroeletrônica
	Polycomp Eletrônica	Técnico em Eletrônica
	Eletropaulo Metropolitana Eletricidade de São Paulo S.A.	Técnico em Eletrotécnica
	Ferreira Leiroz Engenharia Ltda	
	ASUS Brasil	Especialização em Empreendedorismo
	Instituto Fazendo Acontecer	
	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – Sebrae	
	Casa de Apoio Sol Nascente	Técnico em Enfermagem
	Santa Casa de Misericórdia de Cruzeiro	Técnico em Eventos Integrado ao Ensino Médio
	Associação Brasileira das Empresas de Eventos – ABEOC	
	Conselho Regional de Administração – São Paulo	Técnico em Finanças
	Instituto de Botânica – Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo	Técnico em Florestas
	Cadastur – Ministério do Turismo	Técnico em Guia de Turismo
	Vinícola Família Amatto	Especialização em Harmonização
	Festo Brasil	Estudo e Desenvolvimento da Indústria 4.0 e seus impactos na Educação Profissional
	Ideias de Futuro – Inovação na Escola	Técnico em Informática para Internet
	Mukutu Game Studio	
	Alcis Ltda	Técnico em Logística
	Dura Automotive	
	Verlog Logística & Transportes Ltda.	
	Alcoeste Destilaria Fernandópolis S/A - Grupo Arakaki	Técnico em Manutenção de Máquinas Pesadas
	Itallian Hairtech	Técnico em Marketing
	Petróleo Brasileiro S.A. – Petrobras	Técnico em Mineração
	Associação Paulista de Nutrição	Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Nutrição e Dietética (MTec)
		Técnico em Nutrição e Dietética Integrado ao Ensino Médio
	COSENZA Centro Odontológico	Técnico em Prótese Dentária
	Empresa Labor Flash	
Citrus Juice	Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Química (MTec)	
FC Joias		

2018	Conselho Regional de Administração – São Paulo	Técnico em Recursos Humanos
	Case RH Treinamentos e Consultoria	
	UniPaulistana	
	Cisco Systems, Inc.	Técnico em Redes de Computadores
	3M do Brasil	Técnico em Segurança do Trabalho
	Açucareira Quatá S.A.	
	DTMSEG – Saúde e Segurança do Trabalho	
	YesSinergy do Brasil Agroindustrial	
	Carmo Sociedade Individual de Advocacia	Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Serviços Jurídicos (MTec)
	Lepe Indústria e Comércio LTDA.	
	Rayes & Fagundes Advogados Associados	
	Bosque Advocacia	Técnico em Serviços Jurídicos
	RenovaBR	Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Serviços Públicos (MTec)
		Técnico Legislativo
	Global Travel & Tourism Partnership Brazil – GTTP Brazil	Técnico em Agenciamento de Viagem
	Furukawa Electric LatAm S.A	Técnico em Telecomunicações
Vila Velha Seguros Ltda	Técnico em Seguros	
Svenska Kullager Fabriken – Fábrica Sueca de Rolamentos (SKF do Brasil)	Técnico em Vendas	

Figura 19. Quadro de cursos desenvolvidos em parceria pelo Grupo de Formulação e Análises Curriculares.

Fonte: CENTRO PAULA SOUZA, Institucional/Unidade do Ensino Médio e Técnico/ Grupo de Formulação e Análises Curriculares, 2018.

Considerações finais

A laboralidade ou a trabalhabilidade, entendida como componente da dimensão produtiva da vida social e, portanto, da cidadania, é objetivo primordial da educação profissional. No núcleo dessa modalidade de educação está o processo de apropriação da condição ou do conjunto de condições para produzir benefícios – produtos e serviços – compartilhados socialmente e para o acesso ao usufruto

desses benefícios, em situações permanentemente mutáveis e instáveis (BRASIL, 2000, p. 9).

O currículo deve ser analisado, planejado, desenvolvido e avaliado em uma perspectiva multicultural e interdisciplinar, evitando-se a fragmentação e a descontextualização de conhecimento, a criação aleatória de componentes curriculares, a avaliação puramente somativa, classificatória e meritocrática – e, por conseguinte, a exclusão e a ineficácia da Educação Escolar.

A todo currículo subjaz uma metodologia, ou seja, o conjunto de procedimentos executados para o planejamento curricular e também para sua implantação, de acordo com aspectos e diretrizes legais.

A metodologia curricular pode ir além das diretrizes propostas por instâncias governamentais, com a observação de outros segmentos da sociedade, como a parceria com os setores produtivos, ou seja, com o “mundo” do trabalho, que emprega os egressos de nossas instituições de Educação Profissional e Tecnológica.

Neste trabalho, realizamos uma exposição de procedimentos metodológicos do planejamento e da sistematização curricular no Centro Paula Souza, em um fazer reflexivo, com objetivos epistemológicos e metacientíficos.

Fizemos também a delimitação ideológica da concepção curricular referente às habilitações profissionais técnicas de nível médio, buscando relacionar significação do ensino, currículo e perspectivas socioculturais, históricas e políticas.

O Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Gfac - é responsável pela instância de planejamento curricular; no entanto, o currículo é o caminho que devem seguir todos os atores sociais na realidade escolar, responsáveis pelo ensino e pela gestão dos processos educacionais, considerando-se, inegavelmente, as peculiaridades do que é chamado de “currículo oculto”, o que, para nós, é definido como o processo e produto decorrentes da execução do currículo idealizado, frutos da interação entre os atores sociais envolvidos nos processos de ensino e de aprendizagem, que transcende e modifica as etapas de planejamento curricular, a partir de um conjunto de valores, crenças, hábitos, atitudes e práticas de uma comunidade, de uma região, em um contexto sócio-histórico, político e cultural e

ideológico.

Buscamos abordar a tensão entre os paradigmas legais e os processos de criatividade no planejamento curricular, a partir das perspectivas do favorecimento de valores e atitudes pessoais e atitudinais, que embasam e impulsionam o fazer curricular para uma renovação e inovação contínuas, seja do ponto de vista mais individual, ou do ponto de vista mais coletivo.

Objetivamos, em última (ou em primeira) instância, à laboralidade do indivíduo e dos grupos de indivíduos, em processos históricos e sociais contínuos e constantes, com a apreensão da cultura geral sob diversas perspectivas, inclusive sua aplicabilidade no mundo do trabalho e na vida cidadã.

Esta obra compõe um dos macroprojetos do Grupo de Formulação e Análises Curriculares, da Unidade de Ensino Médio e Técnico do Centro Paula Souza: a busca contínua por discussão, atualização, melhoria e difusão de suas concepções, práticas e resultados, em parceria com o público interno e também com o público externo, com a mobilização de diversos conhecimentos e pontos de vista que, de modo complementar, elucidatório (e até antagônico) possa propiciar caminhos menos tortuosos e mais eficazes, *curriculares*, em Educação Profissional e Tecnológica.

Referências

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. 1. ed. em português. Tradução coordenada e revista por: Alfredo Bosi. Vários tradutores. São Paulo: Mestre Jou, 1970.

ALVES, Júlia Falivene. **Avaliação educacional: da teoria à prática**. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

ARAÚJO, Almério Melquíades; 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**. out. 2018. Disponível em: <<http://www.cpscetec.com.br/Curriculos>>. Acesso em: 18 nov. 2018.

BRASIL/ LDB. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. [1996 e atualizações], Capítulo II, Seção IV/ Seção IV-A, Art. 36-A. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm>. Acesso em: 14 nov. 2018

BRASIL/ Lei nº 13.415, 2017. **Lei nº13.415, de 16 de fevereiro de 2017**, que altera as Leis nºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2017/lei/l13415.htm>. Acesso em: 14 nov. 2018.

BRASIL/ MEC (Ministério da Educação). **Educação profissional: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico (Introdução)**. Brasília: MEC, 2000.

BRASIL/ MEC (Ministério da Educação). **Educação profissional: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico (Área profissional: Comunicação)**. Brasília: MEC, 2000a.

BRASIL/ MEC (Ministério da Educação). **Educação profissional: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico (Área profissional: Indústria)**. Brasília: MEC, 2000b.

BRASIL/ MEC/ CNCT (Ministério da Educação). **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. 2008 [2012; 2014 e atualizações]. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br>>

/>. Acesso em: 14 nov. 2018.

BRASIL/ MEC/ CNST (Ministério da Educação). **Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia**. 2006 [2010; 2016 e atualizações]. <<http://portal.mec.gov.br>>. Acesso em: 14 nov. 2018.

BRASIL/ MEC/ GUIA PRONATEC CURSOS FIC (Ministério da Educação). **Guia Pronatec de Cursos FIC**. 2016 [e atualizações]. Disponível em: <<https://map.mec.gov.br/>>. Acesso em: 14 nov. 2018.

BRASIL/ MEC/ **Resolução CNE/CEB n.º 4, de 8 de novembro de 1999**, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/>>. Acesso em: 18 nov. 2018.

BRASIL/ MEC/ **Parecer n.º 16, de 5 de outubro de 1999**, sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/>>. Acesso em: 18 nov. 2018.

BRASIL/ MEC/ **Resolução CNE/CEB n.º 6, de 20 de setembro de 2012**, que define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/>>. Acesso em: 14 nov. 2018.

BRASIL/ MEC/ **Parecer CNE/CEB n.º 11, de 12 de junho de 2008**, sobre proposta de instituição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio

BRASIL/ MINISTÉRIO DO TRABALHO/ CBO. (Ministério do Trabalho). **Classificação Brasileira de Ocupações**. [2002 e atualizações]. Disponível em: <<http://www.mte-cbo.gov.br/>>. Acesso em: 14 nov. 2018.

CENTRO PAULA SOUZA, Institucional, 2018. Disponível em: <<https://www.cps.sp.gov.br/>>. Acesso em: 14 nov. 2018

CENTRO PAULA SOUZA, Institucional/ Unidade do Ensino Médio e Técnico. Disponível em: <<http://www.cpsctec.com.br/>> Acesso em: 14 nov. 2018.

CENTRO PAULA SOUZA, Institucional/ Unidade do Ensino Médio e Técnico/ Grupo de Formulação e Análises Curriculares. Disponível em: <<http://www.cpsctec.com.br/Curriculo>> Acesso em: 14 nov. 2018.

CENTRO PAULA SOUZA, Institucional/ Unidade do Ensino Médio e Técnico/ Grupo de Estudos de Educação a Distância (GeeaD). Disponível em: <<http://www.cps.sp.gov.br/ead/>>. Acesso em: 14 nov. 2018.

CENTRO PAULA SOUZA. Unidade do Ensino Médio e Técnico/ Grupo de Formula-

ção e Análises Curriculares. **Instruções para elaboração de matrizes curriculares** (documento interno), 2017.

CENTRO PAULA SOUZA. Unidade de Ensino Médio e Técnico/ Grupo de Formulação e Análises Curriculares. **Documento sintético**: competências e habilidades. Base Nacional Comum Curricular (**BNCC**), estruturada nos termos da Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017/ Competências, habilidades e proposta de matriz curricular da BNCC por série e por componente curricular. (documento interno), 2018.

CUNHA, Antônio Geraldo. **Dicionário etimológico Nova Fronteira da língua portuguesa**. Assistentes: Cláudio Mello sobrinho...Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

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.

DESCARTES, René. **Discurso do Método**, Primeira Parte. In: *Obra Escolhida*. Tradução de J. Guinsburg e Bento Prado Júnior. São Paulo: Difusão Europeia do Livro, 1973. p. 43 [epígrafe]

GRAMSCI, Antonio. **Concepção dialética da História**. 2. ed. Tradução: Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.

MACHADO, Lucília Regina de Souza. Organização da Educação Profissional e tecnológica por eixos tecnológicos. **Linhas Críticas**, Brasília, DF, v. 16, n. 30, p. 89-108, jan./jun. 2010. Disponível em: <http://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/viewFile/1458/1090>. Acesso em: 18 nov. 2018.

MARTINO, Mariluci Alves. **A importância das parcerias na Educação Profissional**. São Paulo: Centro Paula Souza, 2012.

PERRENOUD, Philippe. **Construir as competências desde a escola**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

RAMOS, Marise Nogueira. A Educação Profissional pela pedagogia das competências e a superfície dos documentos oficiais. *Educ. Soc.*, Campinas, v. 23, n. 80, setembro/ 2002, p. 401-422. Disponível em: <<http://www.cedes.unicamp.br>>. Acesso em: 11. Ago. 2015

SAVIANI, Nereide. **Saber escolar, currículo e didática**: problemas da unidade conteúdo/ método no processo pedagógico. 5. Ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2009 (Coleção Educação Contemporânea)

TRALDI, Lina. **Currículo**: conceituações e implicações, metodologia de avaliação, teoria e prática, formas de organização, supervisão, fundamentos, currículo universitário. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 1987.

TYLER, Ralph. **Princípios básicos de currículo e ensino**. 9. ed. Porto Alegre; Rio de Janeiro: Globo, 1986.

Apêndice 1 – Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio disponíveis no Centro Paula Souza – 2018

São os seguintes os cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio disponíveis no Centro Paula Souza no segundo semestre de 2018:

Denominação	Tipo de Ensino	Modalidade	Eixo Tecnológico
Açúcar e Álcool	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Produção Industrial
Administração	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Gestão e Negócios
Agenciamento de Viagem	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Turismo, Hospitalidade e Lazer
Agente Comunitário de Saúde	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Ambiente e Saúde
Agricultura	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Recursos Naturais
Agrimensura	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Infraestrutura
Agroecologia	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Recursos Naturais
Agroindústria	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Produção Alimentícia
Agronegócio	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Recursos Naturais
Agropecuária	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Recursos Naturais
Alimentos	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Produção Alimentícia
Arquivo	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Desenvolvimento Educacional e Social
Automação Industrial	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Controle e Processos Industriais
Biblioteconomia	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Desenvolvimento Educacional e Social
Biotecnologia	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Produção Industrial
Cafeicultura	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Recursos Naturais

Calçados	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Produção Industrial
Canto	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Produção Cultural e Design
Celulose e Papel	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Produção Industrial
Comércio	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Gestão e Negócios
Comunicação Visual	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Produção Cultural e Design
Contabilidade	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Gestão e Negócios
Cozinha	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Turismo, Hospitalidade e Lazer
Cuidados de Idosos	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Ambiente e Saúde
Curtimento	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Produção Industrial
Dança	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Produção Cultural e Design
Desenho de Construção Civil	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Infraestrutura
Desenvolvimento de Sistemas	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Informação e Comunicação
Design de Interiores	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Produção Cultural e Design
Design de Móveis	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Produção Cultural e Design
Edificações	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Infraestrutura
Eletroeletrônica	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Controle e Processos Industriais
Eletromecânica	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Controle e Processos Industriais
Eletrônica	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Controle e Processos Industriais
Eletrotécnica	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Controle e Processos Industriais
Enfermagem	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Ambiente e Saúde
Estradas	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Infraestrutura

Eventos	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Turismo, Hospitalidade e Lazer
Fabricação de Instrumentos Musicais	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Produção Cultural e Design
Farmácia	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Ambiente e Saúde
Finanças	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Gestão e Negócios
Florestas	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Recursos Naturais
Guia de Turismo	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Turismo, Hospitalidade e Lazer
Hidrologia	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Infraestrutura
Hospedagem	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Turismo, Hospitalidade e Lazer
Informática para Internet	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Informação e Comunicação
Instrumento Musical	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Produção Cultural e Design
Lazer	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Turismo, Hospitalidade e Lazer
Logística	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Gestão e Negócios
Manutenção Automotiva	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Controle e Processos Industriais
Manutenção de Aeronaves em Célula	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Controle e Processos Industriais
Manutenção de Aeronaves em Grupo Motopropulsor	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Controle e Processos Industriais
Manutenção e Suporte em Informática	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Informação e Comunicação
Marketing	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Gestão e Negócios
Mecânica	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Controle e Processos Industriais

Mecanização Agrícola	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Recursos Naturais
Mecatrônica	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Controle e Processos Industriais
Meio Ambiente	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Ambiente e Saúde
Metalurgia	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Controle e Processos Industriais
Mineração	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Recursos Naturais
Modelagem do Vestuário	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Produção Cultural e Design
Móveis	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Produção Industrial
Multimídia	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Produção Cultural e Design
Museologia	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Produção Cultural e Design
Nutrição e Dietética	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Ambiente e Saúde
Organização Esportiva	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Turismo, Hospitalidade e Lazer
Orientação Comunitária	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Desenvolvimento Educacional e Social
Órteses e Próteses	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Ambiente e Saúde
Paisagismo	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Produção Cultural e Design
Panificação	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Produção Alimentícia
Portos	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Infraestrutura
Processamento da Madeira	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Controle e Processos Industriais
Processos Fotográficos	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Produção Cultural e Design
Produção de Áudio e Vídeo	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Produção Cultural e Design
Produção de Vidro	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Controle e Processos Industriais

Programação de Jogos Digitais	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Informação e Comunicação
Prótese Dentária	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Ambiente e Saúde
Química	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Produção Industrial
Recursos Humanos	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Gestão e Negócios
Redes de Computadores	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Informação e Comunicação
Regência	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Produção Cultural e Design
Restaurante e Bar	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Turismo, Hospitalidade e Lazer
Saneamento	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Infraestrutura
Saúde Bucal	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Ambiente e Saúde
Secretariado	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Gestão e Negócios
Segurança do Trabalho	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Segurança
Seguros	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Gestão e Negócios
Serviços Jurídicos	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Gestão e Negócios
Serviços Públicos	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Gestão e Negócios
Teatro	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Produção Cultural e Design
Técnico Legislativo	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Gestão e Negócios
Telecomunicações	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Informação e Comunicação
Têxtil	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Produção Industrial
Transações Imobiliárias	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Gestão e Negócios
Transporte Metroferroviário	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Infraestrutura
Transporte Rodoviário	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Infraestrutura
Turismo Receptivo	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Turismo, Hospitalidade e Lazer

Vestuário	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Produção Industrial
Viticultura e Enologia	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Produção Alimentícia
Zootecnia	Técnico (CS)	Presencial - Regular	Recursos Naturais
Total de Cursos Técnicos (Ensino Técnico Concomitante/Subsequente ao Médio (CS)): 100 cursos			
Açúcar e Alcool	Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM)	Presencial - Regular	Produção Industrial
Administração	Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM)	Presencial - Regular	Gestão e Negócios
Administração	Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM)	Presencial - EJA	Gestão e Negócios
Agenciamento de Viagem	Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM)	Presencial - Regular	Turismo, Hospitalidade e Lazer
Agropecuária	Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM)	Presencial - Regular	Recursos Naturais
Agropecuária	Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM)	Presencial - Alternância	Recursos Naturais
Alimentos	Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM)	Presencial - Regular	Produção Alimentícia
Automação Industrial	In-Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM)	Presencial - Regular	Controle e Processos Industriais
Biotecnologia	Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM)	Presencial - Regular	Produção Industrial
Calçados	Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM)	Presencial - Regular	Produção Industrial

Comunicação Visual	Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM)	Presencial - Regular	Produção Cultural e Design
Contabilidade	Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM)	Presencial - Regular	Gestão e Negócios
Cozinha	Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM)	Presencial - Regular	Turismo, Hospitalidade e Lazer
Cozinha	Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM)	Presencial - EJA	Turismo, Hospitalidade e Lazer
Design de Interiores	Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM)	Presencial - Regular	Produção Cultural e Design
Edificações	Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM)	Presencial - Regular	Infraestrutura
Edificações	Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM)	Presencial - EJA	Infraestrutura
Eletroeletrônica	Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM)	Presencial - Regular	Controle e Processos Industriais
Eletrônica	Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM)	Presencial - Regular	Controle e Processos Industriais
Eletrotécnica	Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM)	Presencial - Regular	Controle e Processos Industriais
Eventos	Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM)	Presencial - Regular	Turismo, Hospitalidade e Lazer
Florestas	Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM)	Presencial - Regular	Recursos Naturais

Hospedagem	Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM)	Presencial - Regular	Turismo, Hospitalidade e Lazer
Informática para Internet	Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM)	Presencial - Regular	Informação e Comunicação
Lazer	Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM)	Presencial - Regular	Turismo, Hospitalidade e Lazer
Logística	Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM)	Presencial - Regular	Gestão e Negócios
Logística	Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM)	Presencial - EJA	Gestão e Negócios
Marketing	Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM)	Presencial - Regular	Gestão e Negócios
Mecânica	Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM)	Presencial - Regular	Controle e Processos Industriais
Mecatrônica	Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM)	Presencial - Regular	Controle e Processos Industriais
Meio Ambiente	Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM)	Presencial - Regular	Ambiente e Saúde
Modelagem do Vestuário	Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM)	Presencial - Regular	Produção Cultural e Design
Nutrição e Dietética	Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM)	Presencial - Regular	Ambiente e Saúde
Programação de Jogos Digitais	Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM)	Presencial - Regular	Informação e Comunicação

Química	Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM)	Presencial - Regular	Produção Industrial
Redes de Computadores	Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM)	Presencial - Regular	Informação e Comunicação
Secretariado	Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM)	Presencial - Regular	Gestão e Negócios
Segurança do Trabalho	Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM)	Presencial - Regular	Segurança
Serviços Jurídicos	Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM)	Presencial - Regular	Gestão e Negócios
Vestuário	Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM)	Presencial - Regular	Produção Industrial
Total de Cursos de Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM): 40 cursos			
Administração	Ensino Médio com Habilitação Profissional (MTec)	Presencial - Regular	Gestão e Negócios
Administrador de Banco de Dados	Ensino Médio com Qualificação Profissional (MTec)	Presencial - Regular	Informação e Comunicação
Assistente de Recursos Humanos	Ensino Médio com Qualificação Profissional (MTec)	Presencial - Regular	Gestão e Negócios
Auxiliar Administrativo; Auxiliar de Finanças; Auxiliar de Marketing e Comercial	Ensino Médio com Qualificação Profissional (MTec)	Presencial - Regular	Gestão e Negócios

Cozinha	Ensino Médio com Habilitação Profissional (MTec)	Presencial - Regular	Turismo, Hospitalidade e Lazer
Hospedagem	Ensino Médio com Habilitação Profissional (MTec)	Presencial - Regular	Turismo, Hospitalidade e Lazer
Logística	Ensino Médio com Habilitação Profissional (MTec)	Presencial - Regular	Gestão e Negócios
Nutrição e Dietética	Ensino Médio com Habilitação Profissional (MTec)	Presencial - Regular	Ambiente e Saúde
Programação de Jogos Digitais	Ensino Médio com Habilitação Profissional (MTec)	Presencial - Regular	Informação e Comunicação
Química	Ensino Médio com Habilitação Profissional (MTec)	Presencial - Regular	Produção Industrial
Recursos Humanos	Ensino Médio com Habilitação Profissional (MTec)	Presencial - Regular	Gestão e Negócios
Serviços Jurídicos	Ensino Médio com Habilitação Profissional (MTec)	Presencial - Regular	Gestão e Negócios
Serviços Públicos	Ensino Médio com Habilitação Profissional (MTec)	Presencial - Regular	Gestão e Negócios
Total de Cursos de Ensino Médio com Habilitação/Qualificação Profissional (MTec): 13 cursos			

Automação com Dispositivos Móveis	Especialização Profissional Técnica	Presencial - Regular	Controle e Processos Industriais
Automação Predial	Especialização Profissional Técnica	Presencial - Regular	Controle e Processos Industriais
Centro Cirúrgico e Instrumentação Cirúrgica	Especialização Profissional Técnica	Presencial - Regular	Ambiente e Saúde
Composição e Arranjo	Especialização Profissional Técnica	Presencial - Regular	Produção Cultural e Design
Conservação e Restauração de Bens Imóveis Históricos	Especialização Profissional Técnica	Presencial - Regular	Infraestrutura
Dança de Salão	Especialização Profissional Técnica	Presencial - Regular	Produção Cultural e Design
Desenvolvimento de Aplicativos para Smartphones	Especialização Profissional Técnica	Presencial - Regular	Informação e Comunicação
Desenvolvimento de Novos Produtos para a Área da Indústria Alimentícia	Especialização Profissional Técnica	Presencial - Regular	Produção Alimentícia
Desenvolvimento e Produção Mainframe	Especialização Profissional Técnica	Presencial - Regular	Informação e Comunicação
Empreendedorismo	Especialização Profissional Técnica	Presencial - Regular	Infraestrutura
Enfermagem do Trabalho	Especialização Profissional Técnica	Presencial - Regular	Ambiente e Saúde

Enfermagem na Assistência ao Idoso	na	Especialização Profissional Técnica	Presencial - Regular	Ambiente e Saúde
Enfermagem no Atendimento em Urgência e Emergência Intra e Extra Hospitalar	no	Especialização Profissional Técnica	Presencial - Regular	Ambiente e Saúde
Geoprocessamento		Especialização Profissional Técnica	Presencial - Regular	Infraestrutura
Gestão Ambiental		Especialização Profissional Técnica	Presencial - Regular	Ambiente e Saúde
Gestão de Energia		Especialização Profissional Técnica	Presencial - Regular	Controle e Processos Industriais
Gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição		Especialização Profissional Técnica	Presencial - Regular	Ambiente e Saúde
Hotelaria Hospitalar	Hospitalar	Especialização Profissional Técnica	Presencial - Regular	Turismo, Hospitalidade e Lazer
Java-WR		Especialização Profissional Técnica	Presencial - Regular	Informação e Comunicação
Logística Reversa		Especialização Profissional Técnica	Presencial - Regular	Gestão e Negócios
Manejo da Fauna Silvestre		Especialização Profissional Técnica	Presencial - Regular	Recursos Naturais
Manutenção de Equipamentos Fora de Estrada	de	Especialização Profissional Técnica	Presencial - Regular	Controle e Processos Industriais
Metrologia		Especialização Profissional Técnica	Presencial - Regular	Controle e Processos Industriais

Moda Inclusiva	Especialização Profissional Técnica	Presencial - Regular	Produção Cultural e Design
Moda Praia	Especialização Profissional Técnica	Presencial - Regular	Produção Cultural e Design
Organização de Eventos Corporativos	Especialização Profissional Técnica	Presencial - Regular	Turismo, Hospitalidade e Lazer
Panificação e Confeitaria	Especialização Profissional Técnica	Presencial - Regular	Turismo, Hospitalidade e Lazer
Produção Cultural	Especialização Profissional Técnica	Presencial - Regular	Turismo, Hospitalidade e Lazer
Produção de Cana-de-Açúcar	Especialização Profissional Técnica	Presencial - Regular	Produção Industrial
Produção Integrada	Especialização Profissional Técnica	Presencial - Regular	Recursos Naturais
Radiocomunicação	Especialização Profissional Técnica	Presencial - Regular	Controle e Processos Industriais
Soldagem	Especialização Profissional Técnica	Presencial - Regular	Controle e Processos Industriais
Tecnologia de Produção Animal	Especialização Profissional Técnica	Presencial - Regular	Recursos Naturais
Total de Cursos de Especialização Profissional Técnica: 33 cursos			
Comissário de Voo	Formação Inicial e Continuada	Presencial - Regular	Infraestrutura
Consultor de Vendas Especializado em Perfumes	Formação Inicial e Continuada	Presencial - Regular	Gestão e Negócios

Gestão de Projetos Sociais	Formação Inicial e Continuada	Presencial - Regular	Desenvolvimento Educacional e Social
Práticas em Mídias Sociais	Formação Inicial e Continuada	Presencial - Regular	Desenvolvimento Educacional e Social
Teleatendimento	Formação Inicial e Continuada	Presencial - Regular	Gestão e Negócios
Total de Cursos de Formação Inicial e Continuada: 5 cursos			
TOTAL GERAL DE CURSOS NOS DIFERENTES FORMATOS: 191 cursos			

Figura 20. Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio disponíveis no Centro Paula Souza no 2º semestre de 2018.

Fonte: Centro PAULA SOUZA, Institucional/Unidade do Ensino Médio e Técnico/ Grupo de Formulação e Análises Curriculares, 2018.

Os cursos perfazem um total de 100 habilitações profissionais técnicas de nível médio, das quais 40 são oferecidas na forma integrada ao Ensino Médio. A instituição também oferta 33 cursos de Especialização Profissional Técnica de Nível Médio, 5 cursos de Qualificação Profissional de Nível Médio e 13 cursos de Ensino Médio com Habilitação Profissional.

Para 2019, a previsão é de que aumente, em pelo menos duas vezes, a oferta do Ensino Médio com Habilitação ou Qualificação Profissional, além dos 3 itinerários do Ensino Médio direcionados às áreas do conhecimento *Linguagens, Ciências Humanas e Sociais; Ciências Exatas e Engenharias e Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde*, Conforme a Figura 21 a seguir:

Denominação	Tipo de Ensino	Modalidade	Eixo Tecnológico
Alimentos	Ensino Médio com Habilitação Profissional (MTec)	Presencial - Regular	Produção Alimentícia
Comunicação Visual	Ensino Médio com Habilitação Profissional (MTec)	Presencial - Regular	Produção Cultural e Design
Desenvolvimento de Sistemas	Ensino Médio com Habilitação Profissional (MTec)	Presencial - Regular	Informação e Comunicação
Desenvolvimento de Sistemas (projeto de Articulação da Formação Profissional Média e Superior – AMS)	Ensino Médio com Habilitação Profissional (MTec)	Presencial - Regular	Informação e Comunicação
Edificações	Ensino Médio com Habilitação Profissional (MTec)	Presencial - Regular	Infraestrutura
Eletrônica	Ensino Médio com Habilitação Profissional (MTec)	Presencial - Regular	Controle e Processos Industriais
Eventos	Ensino Médio com Habilitação Profissional (MTec)	Presencial - Regular	Turismo, Hospitalidade e Lazer
Informática para Internet	Ensino Médio com Habilitação Profissional (MTec)	Presencial - Regular	Informação e Comunicação
Marketing	Ensino Médio com Habilitação Profissional (MTec)	Presencial - Regular	Gestão e Negócios
Segurança do Trabalho	Ensino Médio com Habilitação Profissional (MTec)	Presencial - Regular	Segurança

Total de Cursos de Ensino Médio com Habilitação Profissional (MTec): 10 cursos (somados com os 13 cursos MTec existentes, totalizam 23 cursos disponíveis).			
Ensino Médio – Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde	Ensino Médio	Presencial - Regular	-
Ensino Médio – Ciências Exatas e Engenharias	Ensino Médio	Presencial - Regular	-
Ensino Médio – Línguas, Ciências Humanas e Sociais	Ensino Médio	Presencial - Regular	-
Total de Cursos de Ensino Médio com Itinerários Formativos – ênfases em áreas do conhecimento: 3 cursos			
TOTAL GERAL DE CURSOS NOVOS – PREVISÃO – DISPONÍVEIS A PARTIR DE 2019: 13 cursos			

Figura 21. Novas ofertas de cursos a serem disponibilizados – previsão: a partir de 2019.
Fonte: Centro PAULA SOUZA, Institucional/Unidade do Ensino Médio e Técnico/ Grupo de Formulação e Análises Curriculares, 2018.

Apêndice 2 - Legislação resumida – matrizes curriculares e planos de curso da Educação Profissional Técnica de Nível Médio

Apresentamos legislação resumida que ampara a Educação Profissional e Tecnológica, com ênfase na Educação Profissional Técnica de Nível Médio:

Resolução SE n.º 78, de 7-11-2008, que dispõe sobre delegação de competência para exercer supervisão de ensino em instituições que específicas.

Lei Federal n.º 9394/96, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

Decreto Federal n.º 5154/2004, que regulamenta o § do 2º do art. 36 e os art. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências.

Parecer CNE/CEB n.º 39/2004, sobre a aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio.

Lei Federal n.º 11741/2008, que altera dispositivos da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica.

Resolução CNE/CEB n.º 6, de 20-9-2012, que define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

Parecer CNE/CEB n.º 11, de 12-6-2008, sobre proposta de instituição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.

Resolução CNE/CEB n.º 3, de 9-7-2008, que dispõe sobre a instituição e implantação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio, alterada pela Resolução CNE/CEB n.º 4, de 6-6-2012.

Resolução CNE/CEB n.º 4, de 6-6-2012, que dispõe sobre alteração na **Resolução CNE/CEB n.º 3/2008**, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.

Deliberação CEE n.º 105/2011, deliberação sobre as diretrizes para elaboração e aprovação do Plano de Curso e emissão de Parecer Técnico para cursos de Educação Profissional Técnica, presencial ou a distância, e dá providências correlatas.

Indicações CEE n.º 8/2000 e n.º 108/2011, sobre diretrizes para Implementação da Educação Profissional de nível Técnico no Sistema de Ensino do Estado de São Paulo.

Observação: a legislação educacional no Brasil sofre mudanças constantes; estas informações certamente serão alteradas subsequentemente à publicação desta obra. Indicamos os portais do Governo Federal para buscas sobre legislações atualizadas, a qualquer tempo.

Apêndice 3 – Bibliografia e fontes sugeridas para outros estudos

Segue sugestões de bibliografia e fontes sugeridas para outros estudos, em complementaridade com as Referências da Parte 1 desta obra.

ALMEIDA, Ivanete B. P. de; MENDES, Marcela; REDE, Gilson. Gestão Escolar e Construção Curricular: um estudo sobre Brasil, Argentina e Peru. In: **XII Seminário da Faculdade de Educação e X Seminário sobre a Produção do Conhecimento em Educação**: Políticas Públicas de Educação: caminhos e descaminhos. Anais do evento, PUC, Campinas, SP, 2017. Artigos, p. 715-731. Disponível em: <<https://www.puc-campinas.edu.br/x-seminario-sobre-a-producao-do-conhecimento-em-edu>

cacao-e-xii-seminario-da-faculdade-de-educacao-politicas-publicas-de-educacao-caminhos-e-descaminhos/#1508426507063-23f1e074-bff7>. Acesso em: 18 nov. 2018.

ARAÚJO, Almério Melquiades. **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, Prof^a Dr^a.

BARATO, Jarbas Novelino. **Escritos sobre tecnologia educacional e educação profissional.** 2. ed. São Paulo: Senac, 2008.

BRASIL/ **Decreto Federal n.º 5154, de 23 de julho de 2004.** Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/>>. Acesso em: 18 nov. 2018.

BATISTA, Sueli Soares dos Santos; CARVALHO, Maria Lucia Mendes de. Estudo sobre os cursos ferroviários nos anos de 1940 a 1960 a partir de revistas ferroviárias.

Educação em Revista, v. 31, p. 143-167, 2015.

BUENO, Maria Sylvia Simões [et. al.] **Gestão e currículo no ensino técnico: olhares da pesquisa sobre o Centro Paula Souza.** Marília: Fundepe, São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

CAMPOS, Denise Aparecida; DEMAI, Fernanda Mello (Org.). **Docência voltada para a aprendizagem por compreensão:** conceitos, conceptualizações e sínteses. São Paulo: Sociedade Educacional das Américas, 2018. (Série Compreensões, 1).

CARVALHO, Maria Lucia Mendes de (Org.). **Cultura, Saberes e Práticas:** Memórias e História da Educação Profissional. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2011.

CARVALHO, Maria Lucia Mendes de (Org.). **Patrimônio, Currículos e Processos Formativos.** São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2013.

CARVALHO, Maria Lucia Mendes de. Francisco Pompêo do Amaral: médico, jornalista, professor e escritor científico, político e social no campo da alimentação e nutrição no Brasil. **Intellèctus** (UERJ. Online), v. XIV, p. 103-126, 2015.

CARVALHO, Maria Lucia Mendes de (Org.). **Patrimônio Artístico, Histórico e Tecnológico da Educação Profissional** São Paulo: Centro Paula Souza, 2015.

CARVALHO, Maria Lucia Mendes de; RIBEIRO, Suzana Lopes Salgado (Org.). **História Oral na Educação: memórias e identidades**. São Paulo: Centro Paula Souza, 2014.

CENTRO PAULA SOUZA/ **Deliberação CEETEPS n.º 4, de 5 de fevereiro 2009**. D.O.E de 06 de fevereiro de 2009, Seção I, p. 27.

CENTRO PAULA SOUZA. Unidade de Ensino Médio e Técnico/ Grupo de Formulação e Análises Curriculares. **Arquivo permanente [Planos de Cursos em Educação Profissional Técnica de Nível Médio e respectivas matrizes curriculares e documentos afins]**. Suporte: **impresso**. [1999-2018]

CENTRO PAULA SOUZA/ Unidade de Ensino Médio e Técnico/ Grupo de Formulação e Análises Curriculares. **Planos de Cursos em Educação Profissional Técnica de Nível Médio e respectivas matrizes curriculares**. Organização: Soely Faria Martins. 1999-5 out 2011.

CENTRO PAULA SOUZA/ Unidade de Ensino Médio e Técnico/ Grupo de Formulação e Análises Curriculares. **Planos de Cursos em Educação Profissional Técnica de Nível Médio e respectivas matrizes curriculares**. Organização: Fernanda Mello Demai. 7 out. 2011-2018.

DEFFUNE, Deise; DEPRESBITERIS, Léa. **Competências, habilidades e currículos de educação profissional: crônicas e reflexões**. 3. ed. São Paulo: Senac, 2009.

DELUIZ, Neise. **O modelo das competências profissionais no mundo do trabalho e na educação: implicações para o currículo**. Boletim Técnico do SENAC. 27 (3), p.3-25. set./dez.2001.

DEMAI, Fernanda Mello. **Livro das competências profissionais: a síntese dos 90 cursos técnicos e das 115 qualificações oferecidas pelo Centro Paula Souza**. nº. 2. São Paulo: Editora i9, 2009.

DEMAI, Fernanda Mello. O currículo escolar em educação profissional e a formação de parcerias: experiências e tendências do Centro Paula Souza. In: CARVALHO, Maria Lucia Mendes de (Org.). **Cultura, saberes e práticas**. São Paulo: Centro Paula Souza, 2011, v. 1, p. 61-78.

DEMAI, Fernanda. Mello. O trabalho do Laboratório de Currículo do Centro Paula Souza: histórico e organização. In: CARVALHO, Maria Lucia Mendes de (Org.) **Patri-mônio, currículos e processos formativos...** São Paulo: Centro Paula Souza, 2013, v. 1, p. 357-376.

DEMAI, Fernanda Mello. Terminologização e neologia: uma análise conceptual-terminológica da área de Currículo em Educação Profissional Técnica. In: **XV Simpósio da Rede Ibero-americana de Terminologia**, 2016, São Paulo. Caderno de Resumos - XV Simpósio da Rede Ibero-americana de Terminologia. São Paulo: USP - Programa de Pós-Graduação em Filologia e Língua Portuguesa, 2016. v. 1. p. 50-51.

DEMAI, Fernanda Mello. Estudo de conceitos novos na área de Educação do Campo: uma proposta terminológica. In: **44º Encontro Nacional de Estudos Rurais e Urbanos**, 2017, São Paulo. Anais do 44º Encontro Nacional de Estudos Rurais e Urbanos. São Paulo: FFLCH USP, 2017. v. 1. p. 1-1.

DEMAI, Fernanda Mello. Como promover o planejamento do conhecimento em rede na perspectiva do currículo integrado com o objetivo de alcançar a compreensão (Grupo 14 - Síntese). In: CAMPOS, Denise Aparecida; DEMAI, Fernanda Mello (Org.). **Docência voltada para aprendizagem por compreensão: conceitos, conceptualizações e sínteses**. São Paulo: Sociedade Educacional das Américas, 2018, (Série Compreensões, 1). p. 174-184.

DEMAI, Fernanda Mello. Análise da lexicalização e das funções das unidades terminológicas da área de currículo escolar em educação profissional técnica de nível médio organizado por competências. In: **66º Seminário do GEL - Grupo de Estudos Linguísticos do Estado de São Paulo**, 2018, São José do Rio Preto. Caderno de Resumos do 66º Seminário do GEL. Araraquara: Letraria, 2018. v. 1. p. 78-79.

DEMAI, Fernanda Mello. Concepções, rupturas e permanências no currículo da Educação Profissional Técnica de Nível Médio brasileira organizado por competências: um estudo de caso do Centro Paula Souza. In: **VI Encontro de Memória e História da Educação Profissional**, 2018, São Paulo: Centro Paula Souza, 2018. v. 1. p. 21-22.

DEMAI, Fernanda. Mello.; PRATA, Marcio . Desenvolvimento curricular e história: o caso do Técnico em Informática (Processamento de Dados). In: CARVALHO, Maria Lucia Mendes de (Org.). **Coleções, Acervos e Centros de Memória**. São Paulo: Centro Paula Souza, 2017, v. 1, p. 255-273.

ESTEBAN, Maria Teresa. **Escola, currículo e avaliação**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

FERRETI, Celso. Formação profissional e reforma do ensino técnico no Brasil: anos 90. In: **Educação & Sociedade**. n. 59. Agosto, 1997

FERRETI, Celso. **Trabalho, formação e currículo**. São Paulo: Editora Xamã, 1999.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **Educação e crise do capitalismo real**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria (Orgs.). **A formação do cidadão produtivo**. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2006.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise Nogueira. **Ensino médio integrado: concepções e contradições**. 3. ed. São Paulo: Editora Cortez, 2012.

FORNAZIERI, Cecília Canalle. **Livro das Competências Profissionais**. São Paulo: Centro Paula Souza, 2003.

GHIRALDELLI JUNIOR, Paulo; CASTRO, Susana de. **A nova filosofia da educação**. Barueri, São Paulo: Manole, 2014.

GOMES, Heloisa Maria; MARINS, Hiloko Ogihara. **A ação docente na educação profissional**. São Paulo: Senac, 2004.

GOMES, Sabrina Rodero Ferreira. **O professor da Educação Profissional: formação e prática pedagógica**. São Paulo, 2010. 203 f. Dissertação de mestrado (Educação). Faculdade de Humanidades e Direito da Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo. Orientadora: Zeila de Brito Fabri Demartini, Profa. Dr^a.

HEMÉRITAS, Adhemar Batista; MAIA, Luís Carlos Zanirato. **Reflexos da reforma da Educação Profissional nas Escolas Técnicas Estaduais de São Paulo**. São Paulo: Komedi, 2005.

LAINETTI, Ivone Marchi. **O trabalho de conclusão de curso no Ensino Técnico: um olhar sobre o processo de implantação**. São Paulo, 2008. 151 f. Dissertação de mestrado (Tecnologia). Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, São Paulo. Orientadora: Esméria Rovai

LOPES, Alice Casimiro; MACEDO, Elizabeth. **Teorias de currículo**. São Paulo: Cortez, 2011.

MIRALDO, Célia Maria Vasques. **Programa de avaliação da educação profissional (Provei)**. São Paulo: SENAI-SP Editora, 2012.

MOREIRA, Antonio Flavio; TADEU, Tomaz (Org.). **Currículo, cultura e sociedade**. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MOREIRA, Marco Antonio. **Mapas conceituais e aprendizagem significativa.** São Paulo: Centauro, 2010.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes para a educação do futuro.** Lisboa: Instituto Piaget, 2006.

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.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hironaka. **Gestão do conhecimento.** São Paulo: Bookman, 2012.

PEÑA, Antonio Ontoria [et. al.] **Mapas conceituais: uma técnica para aprender.** São Paulo: Edições Loyola, 2005.

PEREIRA, Maria Zuleide da Costa; MOURA, Arlete Pereira (Org.). **Políticas educacionais e (re) significações do currículo.** São Paulo: Editora Alínea, 2006.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar.** Porto Alegre: Artmed Editora, 2000.

PERRENOUD, Philippe. **Desenvolver competências ou ensinar saberes? A escola que prepara para a vida.** São Paulo: Editora Penso, 2013.

RAMOS, Marise Nogueira. **Educação profissional: história e legislação.** Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2011a.

RAMOS, Marise Nogueira. A noção de competência na relação trabalho e educação: superando mitos e traçando horizontes. In: CARVALHO, Maria Lucia Mendes de (Org.). **Cultura, saberes e práticas: memórias e história da educação profissional.** São Paulo: Centro Paula Souza, 2011b. p. 15-33.

REGUEIRO, R. L. A. **Pedagogia Profissional: uma proposta aberta à reflexão e ao debate.** Organizadores: MACEDO JUNIOR, João Batista de Macedo; WILL, Michel Garcia; ELIAS, C. R. São Paulo: Centro Paula Souza, 2013. v. 1.

REHEM, Cleunice Matos. **Perfil e formação do professor de educação profissional técnica.** São Paulo: Senac, 2009.

ROPÉ, Françoise. **Saberes e competências.** Campinas: Papirus, 1992.

ROVAL, Esméria (Org.) **Competência e competências: contribuição crítica ao debate.** São Paulo: Cortez, 2010.

SACRISTÁN, José Gimeno. **O currículo:** uma reflexão sobre a prática. 3. ed. São Paulo: Penso, 1998.

SACRISTÁN, José Gimeno ... [et al.] **Educar por competências:** o que há de novo? Porto Alegre: Artmed, 2011.

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.

TRALDI, Lady Lina. **Currículo:** metodologia de avaliação. São Paulo, Atlas, 1977.

PARTE II

PRINCÍPIOS, HISTÓRIA, IDEOLOGIAS, MÉTODOS, FINS E PRODUTOS:

Experiências e tendências em currículo da Educação Profissional e Tecnológica

Esta Parte II da Publicação é composta por trabalhos direcionados às linhas de pesquisa:

II.1 História do Currículo em Educação Profissional e Tecnológica

II.2 Legislação e Gestão Curricular em Educação Profissional e Tecnológica

II.3 Princípios e Concepções de Currículo em Educação Profissional e Tecnológica

II.4 Metodologias e Práticas Curriculares em Educação Profissional e Tecnológica

II.5 Organização Curricular em Educação Profissional e Tecnológica

II.6 Ideologias no Currículo de Educação Profissional e Tecnológica

II.7 Fins e Ideais do Currículo de Educação Profissional e Tecnológica

Notas da organização

A revisão e a padronização de texto e de referências foram realizadas por Fernanda Mello Demai.

As referências, citações, apropriações e manifestações de opiniões, ideias, conceitos e exemplos são de inteira responsabilidade os autores de cada texto.

Alguns autores preferiram padronizar as referências bibliográficas utilizando os pré-nomes por extenso, outros utilizaram somente as iniciais. Todas as referências são encabeçadas pelo último sobrenome do autor citado, em caixa alta.

Alguns autores encaminharam dados biográficos além de instituição em que trabalham e endereços eletrônicos (e-mail) - esses dados foram mantidos, conforme originais.

Autores

Almério Melquíades de ARAÚJO
Anderson Wilker SANFINS
Cláudia Valentina Assumpção GALIAN
Esmeralda Aparecida de OLIVEIRA
Ivone Marchi LAINETTI
João Batista de MACEDO JÚNIOR
Julia Naomi KANAZAWA
Lucília dos Anjos Felgueiras GUERRA
Marcelo Peralli BROTI
Márcia Regina de Oliveira POLETINE
Maria Lucia Mendes de CARVALHO
Mariluci Alves MARTINO
Michel Garcia WILL
Michel Mott MACHADO
Monica de Oliveira COSTA
Nívia Cristiane de MACEDO
Paulo Eduardo da SILVA
Paulo Roberto Prado CONSTANTINO
Rodrigo de Oliveira MEDEIROS
Rosália Maria Netto PRADOS
Rosana MARIANO
Sheyla Villar FREDENHAGEM
Shirley da Rocha AFONSO

Revisão e padronização de texto e de referências:
Fernanda Mello Demai

II.1 – HISTÓRIA DO CURRÍCULO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

II.1.1 Uma classe de profissionais de que a nação carece (1939 a 2011)

Maria Lucia Mendes de CARVALHO¹

Centro Paula Souza
Unidade do Ensino Médio e Técnico
Etec Carlos de Campos
Grupo de Estudos e Pesquisas em Memórias
e História da Educação Profissional (GEPEMHEP)
centrodememoria@cps.sp.gov.br
marialuciamcarvalho@hotmail.com

Monica de Oliveira COSTA²

Centro Paula Souza
Etec Carlos de Campos
monka@uol.com.br

Resumo

Francisco Pompêo do Amaral, médico da Superintendência do Ensino Profissional, criou o primeiro curso no campo da alimentação e nutrição no Brasil, no Instituto Profissional Feminino, em São Paulo, em 1939. O curso surgiu para Formação de Mestras de Educação Doméstica e Auxiliares em Alimentação, como curso secundário, com a finalidade de “realizar pesquisas e orientar, difundir e valorizar os princípios da alimentação racional, entre os alunos e suas famílias [...]”. Em 1953, este curso se desdobra em: Formação de Mestras de Educação Doméstica e Formação de Dietistas. Nesse ano, o curso de Dietistas é transferido

1 Doutora em Planejamento e Desenvolvimento Rural Sustentável pela Faculdade de Engenharia Agrícola da Universidade Estadual de Campinas. Pós-Doutora em Museologia e Patrimônio no Museu de Astronomia e Ciências Afins.

2 Nutricionista pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. Trabalho apresentado no II Seminário Internacional Mundos do Trabalho, no Rio de Janeiro, em 2012.

para a região central da capital, promovendo a ampliação do curso de “Divulgação sobre conhecimentos de Alimentação”. Mas, em 1958, mudanças estruturais traz de volta para a Escola Técnica Carlos de Campos o curso de Dietistas. Entre 1954 e 1956, esse médico recebe três prêmios nacionais no campo da alimentação e nutrição por suas pesquisas, que foram publicadas. O presente trabalho tem por objetivo apresentar os currículos, as disciplinas e os perfis profissionais de Dietistas e de Técnicos em Nutrição e Dietética, que sofreram modificações no decorrer do tempo para atender as políticas de educação e os órgãos de classe, e demonstrar as dificuldades que ainda persistem para o técnico exercer o seu papel enquanto profissional de que a nação carece no campo da educação e segurança alimentar e nutricional.

Palavras-chave: Educação Profissional; Alimentação e Nutrição; História da Educação; Centro de Memória; Pompêo do Amaral.

Introdução

O título deste trabalho foi manchete no jornal Folha da Manhã, em julho de 1938, em São Paulo, quando o médico, jornalista e professor Francisco Pompêo do Amaral escreveu sobre a necessidade de formar Dietistas no Brasil. Esse curso profissional era oferecido no Instituto Municipal de Nutrição de Buenos Aires, na Argentina, e dirigido pelo médico Pedro Escudero, desde 1934. Essa manchete no jornal contribuiu para Pompêo do Amaral receber o convite do Secretário da Educação e da Saúde Pública do Estado de São Paulo para organizar o referido curso na Superintendência do Ensino Profissional, localizada no Brás, no prédio do Instituto Profissional Feminino, antiga Escola Profissional Feminina e atual Escola Técnica Estadual Carlos de Campos. (CARVALHO, 2011).

A Escola Profissional Feminina foi criada em 1911, pelo Decreto n. 2118-B de 28 de setembro, no bairro do Brás, com grande concentração de imigrantes e operários do setor fabril e comercial. O ensino profissionalizante despertava interesse para legitimar a formação de trabalhadores necessários à indústria que se instalavam em São Paulo. Os cursos eram destinados a meninas de 12 anos com diploma do Grupo Escolar. O curso tinha duração de três anos composto por aulas teóricas e atividades nas oficinas, como: Confeção, Rendas e Bordados, Flores e Chapéus.

Em 17 de maio de 1939 foi inaugurado o curso de Formação de Mestras de Educação Doméstica e Auxiliares em Alimentação, como curso secundário, nessa escola, com a finalidade de “realizar pesquisas e orientar, difundir e valorizar os princípios da alimentação racional, entre as alunas e suas famílias”, segundo o médico e responsável pela criação do curso Francisco Pompêo do Amaral

(POMPÊO DO AMARAL, 1939). Os cursos tinham disciplinas gerais e de preparação técnica. No curso de Educação Doméstica e Dietética para Donas de Casa, as disciplinas do curso geral eram: português; geografia e história do Brasil; aritmética, álgebra e geometria; desenho profissional; plástica, educação física e música. No curso de aperfeiçoamento para Formação de Mestras de Educação Doméstica e de Auxiliares em Alimentação, o curso geral era composto de: português, francês, matemática, direção de oficinas e geografia econômica, desenho profissional, plástica, educação física e música.

Em 1953, o curso de aperfeiçoamento se desdobra em dois: Formação de Mestras de Educação Doméstica e Trabalhos Manuais e Formação de Dietistas, por meio da Lei Estadual Nº 2318, de 09 de outubro de 1953. Segundo Laurindo (1962, p. 306): há prejuízo para as especializações abrangidas, face à premência de tempo para a execução integral dos respectivos programas, referindo-se aos cursos de Formação de Professoras de Educação Doméstica e Trabalhos Manuais e de Formação de Dietistas.

O presente trabalho tem por objetivo apresentar os currículos, as disciplinas e os perfis profissionais de Auxiliares em Alimentação ou Dietistas aos Técnicos em Nutrição e Dietética, que sofreram modificações no decorrer do tempo para atender as políticas de educação e os órgãos de classe, e demonstrar as dificuldades que ainda persistem para o Técnico em Nutrição e Dietética exercer o seu papel enquanto profissional de que a nação carece no campo da educação e segurança alimentar e nutricional.

Pressupostos conceituais e metodológicos: fontes, arquivos escolares e cultura escolar

Esta pesquisa foi realizada a partir de documentos textuais e iconográficos existentes nos arquivos escolares do Centro de Memória da Escola Técnica Estadual Carlos de Campos, buscando os currículos e as disciplinas ministradas no curso de Auxiliares em Alimentação, e de outros cursos derivados deste, no período de 1939 a 2011. A pesquisa emprega como categoria de investigação a cultura escolar, para compreender as práticas escolares e pedagógicas, e as políticas educacionais no interior da escola profissional. Segundo Julia (2001, p. 10) a cultura escolar é:

[...] um conjunto de normas que definem conhecimentos a ensinar e condutas a inculcar, e um conjunto de práticas que permitem a transmissão desses conhecimentos e a incorporação desses comportamentos, normas e práticas coordenadas a finalidades que podem variar segundo as épocas[...]

Currículos e disciplinas dos cursos de Dietistas e Técnicos em Nutrição e Dietética

A pesquisadora Monica de Oliveira Costa era aluna do curso de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública/USP, em 1986, quando conheceu Francisco Pompêo do Amaral. Esse médico estava divulgando a sua última obra (POMPÊO DO AMARAL, 1986), na feira de livros organizada por ela, naquela instituição. Esta lembrança lhe veio à mente logo que começou a pesquisar no Centro de Memória da Escola Técnica Estadual Carlos de Campos, em 2011, os currículos e os perfis das alunas que se formaram no curso de Auxiliares em Alimentação e em cursos derivados deste na educação profissional, no período de 1939 a 2011. A Escola Técnica Estadual Carlos de Campos sofreu várias denominações ao longo do tempo, tendo recebido o nome atual durante a incorporação da escola técnica pelo Centro Paula Souza, em 1994. (MORAIS e ALVES, 2002).

Para identificar as mudanças ocorridas no currículo do curso de Auxiliares de Alimentação, e que estão apresentadas na tabela 1, as pesquisadoras decidiram iniciar a coleta de dados nos livros denominados “M.E.C. – Diretoria do Ensino Industrial – Livro de Registro de Diplomas”, referentes aos registros de certificados e diplomas dos formandos do Colégio de Economia Doméstica e Artes Aplicadas Estadual “Carlos de Campos”. Nestes livros foram encontradas, em cada página, informações sobre as disciplinas cursadas pelas alunas: nome, avaliação, período em que foram oferecidas durante o curso; e em cada página também constavam os nomes dos pais, a data de nascimento e a naturalidade de cada aluna. Esses dados possibilitam traçar o perfil de cada estudante. No entanto, estes livros são referentes à década de 1960.

Durante a coleta de dados, foram utilizadas as fichas das alunas que se encontram nas “Pastas: relação de alunas diplomadas pelo curso de Aperfeiçoamento de Auxiliares em Alimentação” e referentes à década de 1940. Também se utilizou um livro de 200 páginas numeradas e rubricadas com o registro de notas e médias das alunas do curso industrial básico, assinado pela diretora Laia Pereira Bueno, com dados sobre a década de 1950. Com estes dados coletados foi possível identificar as alterações nos currículos do curso de Auxiliares em Alimentação (1939 a 1953) e o que foi gerado deste, Formação de Dietistas (1954 a 1962) e o curso Técnico de Dietética (1965 a 1967). (COSTA E CARVALHO, 2011).

No acervo do Centro de Memória da Etec Carlos de Campos existe um conjunto de documentos da administração da professora Neide Gaudenci de Sá, enquanto coordenadora do curso Técnico em Nutrição e Dietética, livros e cadernos empregados por esta educadora durante a sua formação e atuação, enquanto docente do curso de Auxiliares em Alimentação e de cursos deri-

vados deste, que estão sendo inventariados. A professora Neide Gaudenci de Sá é referência entre os seus pares. Em 2002, foi homenageada pelo Conselho Regional de Nutricionistas - CRN-3, na Assembleia Legislativa com o Prêmio Destaque Profissional do Ano (Figura 1). A partir de 2003, o CRN- 3 oferece o Prêmio Neide Gaudenci de Sá ao Técnico em Nutrição e Dietética que melhor se destaca profissionalmente durante o ano. (CARVALHO, 2011a).

Uma busca no acervo que Neide Gaudenci de Sá deixou naquela escola, e que está armazenado no Centro de Memória, possibilitou encontrar uma pesquisa que esta professora realizou para a Coordenadoria de Ensino da Região Metropolitana da Grande São Paulo, Divisão Regional de Ensino da Capital-2, quando levantou os nomes de todas as alunas formadas de 1940 a 1987. Neste ano era diretor da escola João Batista Baba, e esta era denominada Escola Estadual de 2º Grau Carlos de Campos. Dessa pesquisa foi possível identificar as professoras que foram alunas do curso de Auxiliares em Alimentação e que estão indicadas na tabela 2. Enquanto que a tabela 3, montada a partir desta pesquisa, mostra o número de alunas formadas por ano de 1939 até 1987 e indica os períodos em que ocorreram as mudanças de denominações do curso de Auxiliares em Alimentação a Técnico em Nutrição e Dietética.



Figura 1. Neide Gaudenci de Sá (com o troféu) é homenageada pelos seus pares na Assembleia Legislativa com o Prêmio Neide Gaudenci de Sá, do seu lado esquerdo Maria Lucia M de Carvalho, Wilson Wanderlei Vieira, Maria Inês, e do seu direito Maria Eunice de Castro Ferreira, Maecyra Bernardes Melo, Edenir Alves Nemoto e Margarete dos Santos, em setembro de 2002.

Fonte: ARQUIVO DE MARIA LUCIA M. CARVALHO, em 2015.

Na pesquisa realizada por Neide Gaudenci de Sá, em 1987, foi possível identificar os períodos em que ocorreram as mudanças de nomenclatura do curso, em função de decretos federais ou estaduais. O curso denominado Auxiliares em Alimentação (1939 a 1953) foi desmembrado em Formação de Dietista (1954 a 1964). Em 1953, o curso de Auxiliares em Alimentação deixa de ser ministrado na Escola Carlos de Campos e é transferido para um prédio alugado na Rua Rego Freitas, n° 474 (Figura 2), no centro de São Paulo. Francisco Pompêo do Amaral, nesse novo local, com sua equipe de dietistas, promovem a ampliação do curso de “Divulgação sobre conhecimentos de Alimentação” nas escolas técnicas do interior. (CARVALHO, 2012). Em 1958, o curso retornou para a escola Carlos de Campos, deixou de ser dirigido pelo médico Francisco Pompêo do Amaral, e passou a ser coordenado pela farmacêutica e nutricionista Debbie Smaíra Pasotti, que era a responsável pelo subsetor de Pesquisas e Ensino da Alimentação no Departamento de Ensino Profissional do Estado de São Paulo. Pompêo do Amaral, entre 1954 e 1956, recebe três prêmios nacionais no campo da alimentação e nutrição por suas pesquisas, que foram publicadas pela Livraria José Olympio Editora. (CARVALHO, 2012a, POMPÊO DO AMARAL, 1960, 1963).

1939 (AMARAL, 1939)	1953 a 1958 (LAURINDO, 1962)	1959 (COSTA E CARVALHO, 2011)
<p>1º ano</p> <p>Dietética</p> <p>Puericultura</p> <p>Arte culinária</p> <p>Artes domésticas</p> <p>Contabilidade doméstica</p> <p>Noções de química e higiene</p> <p>Práticas: cozinha, laboratório, dispensário de puericultura</p> <p>2º ano</p> <p>Dietética</p> <p>Puericultura</p> <p>Higiene</p> <p>Contabilidade doméstica</p>	<p>1º ano</p> <p>Higiene Geral – Enfermagem</p> <p>Puericultura</p> <p>Dietética</p> <p>. parte geral,</p> <p>. fisiologia da nutrição e</p> <p>. técnica culinária.</p> <p>2º ano</p> <p>Dietética</p> <p>. parte geral,</p> <p>. administração de serviços de alimentação,</p> <p>. prática de ensino e divulgação de higiene alimentar,</p> <p>. pesquisas higiênico-sociais relacionadas com a alimentação</p>	<p>1º ano</p> <p>Fisiologia da nutrição</p> <p>Dietética (parte geral)</p> <p>Puericultura e Dietética Infantil</p> <p>Higiene Geral e Enfermagem</p> <p>Técnica culinária</p> <p>Nutrição Normal</p> <p>Técnica de divulgação</p> <p>2º ano</p> <p>Dietética (parte geral)</p> <p>Administração de Serviços de Alimentação</p> <p>Estudo Químico e Tecnológico dos Alimentos</p> <p>Prática de Ensino e Divulgação de Higiene Alimentar</p> <p>Pesquisas higiênico-sociais relacionadas com a alimentação</p>

Tabela 1. Currículos dos cursos de Auxiliares de alimentação, Dietista e Técnico de Dietética da educação profissional pública no estado de São Paulo



Figura 2. Professoras Maecyra Bernardes Mello e Neide Gaudenci de Sá, no prédio da Rua Rego Freitas n° 474, no centro de São Paulo, onde era oferecido o curso de Formação de Dietistas, em 1955.

Fonte: ARQUIVO PESSOAL DE MARIA LUCIA M. DE CARVALHO, em 2015.

Nome de docente	1953	1957	Formada no curso Auxiliares em Alimentação
Arcelina Ribeiro	x		1950
Debble Smaira	x	x	
Dalva Maria Oliani		x	1941
Eunice de Oliveira	x		1951
Henrique Grecchi			
Irene Durelli	x	x	1940
Kate Ferraz Gonçalves			1955
Maecira Bernardes		x	1952
Maria Cecília de Barros Bella		x	1949
Maria de Lourdes Cambraia Salles	x	x	
Neide Gaudenci de Sá	x	x	1951

Tabela 2. Professoras do curso de Formação de Dietistas no Departamento do Ensino Profissional do estado de São Paulo, durante o período que a escola funcionou na Rua Rego Freitas n° 474, capital. **Fonte:** COSTA E CARVALHO, 2011.

Auxiliares em Alimentação		Formação de Dietistas		Técnica de Dietética		Técnico em Nutrição		Técnico em Nutrição e Dietética	
Ano	Formadas	Ano	Formadas	Ano	Formadas	Ano	Formadas	Ano	Formadas
1940	43	1954	19	1965	41	1971	73	1976	94
1941	25	1955	8	1966	24	1972	62	1977	95
1942	22	1956	21	1967	39	1974	71	1978	79
1943	30	1957	21	1968	22	1975	Sem formação	1979	66
1944	25	1958	28	1969	24			1980	89
1945	26	1959	22	1970	13			1981	91
1946	39	1960	22					1982	71
1947	33	1961	29					1983	64
1948	19	1962	28					1984	54
1949	31	1963	Sem formação					1985	65
1950	47	1964	Sem formação					1986	71
1951	40							1987	35
1952	32								
1953	33								

Tabela 3. Número de alunas formadas em Auxiliares em Alimentação ou cursos derivados deste na Escola Carlos de Campos, até 1987.

Fonte: ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL CARLOS DE CAMPOS. Centro de Memória. Coleção Neide Gaudenci, em 2011.

Por meio da Lei Estadual 6.052, de 03 de fevereiro de 1961, o Departamento do Ensino Profissional promoveu um enquadramento dos estabelecimentos do ensino profissional, e o curso de Formação de Dietistas passou a funcionar na Escola Técnica de Doméstica e de Artes Aplicadas “Carlos de Campos”, em nível de 2º ciclo, com a denominação de “Curso Técnico de Formação de Dietistas”. (LAURINDO, 1962, p. 390).

No 1º Encontro de Técnico em Nutrição e Dietética, que aconteceu na cidade de Limeira, em São Paulo, de 12 a 16 de maio de 1980, a professora Esmeralda Sabag disse, em sua palestra, que:

[...] o Decreto Estadual Nº 38.643/61 regulamentou a Lei Estadual 6052/61, que reestruturou o ensino industrial no Estado de São Paulo, e transformou o curso de “Formação de Dietistas” em curso “Técnico em Dietética”, não tratando de sua organização curricular que continuou com a antiga orientação. Em 1963, o Conselho Estadual de Educação (CEE), com base na Lei Federal Nº 4.024/1961, e por meio da Resolução SE Nº 7/63, estabelece a organização curricular do ensino de 2º ciclo no sistema de ensino do Estado de São Paulo, omitindo o curso de Dietética. Em 1971, a deliberação CEE Nº 10, com base na mesma lei federal, instituiu no sistema de ensino do Estado de São Paulo, o curso Técnico em Nutrição e Dietética, levando o Colégio Técnico de Economia Doméstica e Artes Aplicadas “Carlos de Campos” a adaptar a denominação e o currículo do curso às novas normas estaduais. Em agosto daquele ano, é editada a Lei Federal No 5692/71, e novamente o currículo tem que ser adaptado para atender o Parecer CEE No 4089/74. Em 1975, a escola Carlos de Campos apresenta o novo currículo da habilitação profissional de Técnico em Nutrição e Dietética e a de Auxiliar em Nutrição e Dietética. Em 1977, com a Reforma Didática implantada por meio da SE Nº 169/76, a habilitação profissional plena de Técnico em Nutrição e Dietética é implantada em diversas unidades estaduais de ensino e, novamente, a Carlos de Campos, com nova denominação, Centro Estadual Interescolar “Carlos de Campos”, adaptou o currículo em 1978.

Neide Gaudenci de Sá participou de uma equipe interinstitucional que produziu um documento, em 1980, para reelaborar o currículo do curso Técnico em Nutrição e Dietética, quanto às disciplinas do mínimo profissionalizante; elaborando os objetivos, as recomendações para o desenvolvimento das disciplinas e os conteúdos programáticos para:

Higiene dos Alimentos; Inquéritos e Técnicas de Educação Alimentar; Administração de Serviços Alimentares; Psicologia das Relações Humanas e Ética Profissional; Nutrição Normal; Fisiologia da Nutrição; Fisiopatologia da Nutrição e Dietoterapia; Técnica Dietética e Arte Culinária; Bromatologia; Tecnologia dos Alimentos; Noções de Legislação Aplicada. Nesse documento a disciplina Administração de Serviços é oferecida em dois períodos, um e dois, como recomendação para o seu desenvolvimento consta que: este é um campo de intensa atuação do Técnico em Nutrição, sendo de suma importância o maior cuidado no desenvolvimento desta disciplina e a necessidade da escola ter um refeitório modelo (SÃO PAULO, 1980, p. 35).

A figura 3 apresenta a equipe de professores do curso Técnico em Nutrição e Dietética da Escola Técnica Carlos de Campos, em 1981.

Neide Gaudenci de Sá apresentou uma versão preliminar de uma proposta curricular para a habilitação Profissional do Técnico em Nutrição e Dietética, em 1985 (Figura 4) a professores e coordenadores de cursos Técnicos em Nutrição e Dietética, considerando os seus trinta anos de experiência como docente nesse curso, convidando-os a participarem da revisão desse documento. Observa-se no documento que as atividades a serem desempenhadas pelo Técnico foram propostas a partir do artigo 5º da Resolução nº **33/82 do Conselho Federal de Nutricionistas, e como auxiliar do nutricionista. O documento também apresenta detalhadamente a descrição de cada disciplina, e em “Administração de Serviços Alimentares», esta professora relata que nos:**

Procedimentos metodológicos, o desenvolvimento inicial da disciplina refere-se aos conhecimentos teóricos que irão embasar as atividades práticas no refeitório-escola. [...]. Insistimos na necessidade do refeitório-escola para o desenvolvimento desta disciplina, mesmo com pequeno número de refeições, pois a dinâmica não se altera muito em relação ao volume de trabalho. Esta oportunidade preciosa para o aluno tomar contato com a atividade profissional, sob a supervisão do professor, pode também ser útil à comunidade escolar, oferecendo refeições perfeitamente balanceadas, higiênicas e tecnicamente preparadas, de preço razoável. Sabemos perfeitamente, pela nossa experiência, que não é fácil manter o refeitório-escola com os problemas de verba e falta de pessoal (cozinheira e auxiliar) existentes, porém esta é uma prática que consideramos fundamental para a boa formação do Técnico.



Figura 3. Professores do curso Técnico em Nutrição e Dietética, na Escola Carlos de Campos, sentados, Silvia, Neide Gaudenci de Sá, Dalila Ramos, Maecyra Bernades Mello, Kate Ferraz Gonçalves, Tereza Cristina G. Mayboroda, em pé, Selma, Solange Santiago Galisa, Dr. Henrique Grecchi, Gladys e Leila Maria Biscola, em 1981.

Fonte: ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL CARLOS DE CAMPOS. Centro de Memória. Coleção Neide Gaudenci de Sá, em 2012.

HABILITAÇÃO PROFISSIONAL PLENA EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA									
Módulo: 36 semanas									
Turno: diurno									
	LEGISLAÇÃO	MATÉRIAS	CONTEÚDO ESPECÍFICO	Carga Horária semanal				TOTAL CRÉD.	CARGA HORÁRIA TOTAL
				1 ^{as}	2 ^{as}	3 ^{as}	4 ^{as}		
PARTE COMUM	Núcleo Comum - Art.7º da Lei 5692/71-Res. CFE 08/71 e Res. CFE 58/76	COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO	Língua Port.eLit.Brasileira	4	3	3	1	10	360
			Líng.Estr.Mod.: Inglês	2	1	1	1	4	144
			Educação Artística	2	1	1	1	2	72
			Educação Física	3	3	3	3	12	432
		ESTUDOS SOCIAIS	Historia	2	2	2	2	4	144
			Geografia	2	2	2	2	4	144
			Org.Social e Pol.Brasileira	2	2	2	2	2	72
		CIÊNCIAS	Educ.Moral e Cívica	2	2	2	2	2	72
			Matemática	4	2	2	1	8	288
			Ciências Fís.e Biológicas:	1	1	1	1	2	72
		Física	1	1	1	1	2	144	
		Química	1	1	1	1	2	72	
		Biologia	1	1	1	1	2	72	
		Programas de Saúde	1	1	1	1	2	72	
SUB-TOTAL - Parte Comum				25	18	12	3	58	2.088
PARTE DIVERSIFICADA	Mínimo Profissionalizante - Parecer CFE nº 4.039/74	HIGIENE ALIMENTAR	Higiene dos Alimentos	1	1	1	3	3	108
			Inqueritos e Técnicas de Educação Alimentar	1	1	2	2	4	144
		ADMINISTRAÇÃO	Administração de Serviços Alimentares	1	2	5	7	14	504
			Fisiologia da Nutrição	1	2	1	1	2	72
		NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	Nutrição Normal	3	2	1	1	5	180
			Técnica Dietética e Arte Culinária	1	2	3	1	5	180
		BROMATOLOGIA	Fisiopatologia da Nutrição e Dietoterapia	1	1	2	3	5	180
			Dietética Infantil	1	1	1	3	2	72
		N.LEGISL. APLICADA	Bromatologia	1	1	3	1	3	108
			Tecnologia de Alimentos	1	1	3	1	3	108
ANATOMIA E FISIOLOGIA HUMANAS	Noções de Legislação Aplicada	1	1	1	2	2	72		
	1	1	1	1	2	72			
SUB-TOTAL - Parte Diversificada				5	12	18	17	52	1.872
TOTAL - PARTE COMUM + PARTE DIVERSIFICADA				30	30	30	20	110	3.960
ESTÁGIO SUPERVISIONADO									360
TOTAL GERAL									4.320
Ensino Religioso				1	1	1	1	4	144

Figura 4. Proposta curricular elaborada por Neide Gaudenci de Sá, em 1985.

Fonte: ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL CARLOS DE CAMPOS. Centro de Memória. Coleção Neide Gaudenci de Sá, em 2012.

Na pesquisa realizada por Neide Gaudenci de Sá, de 1987, o curso da Escola Carlos de Campos continua com a denominação de Técnico em Nutrição de 1971 a 1974, embora a deliberação do CEE nº 10/71 no Sistema Estadual de Ensino tenha denominado o curso de Técnico de Nutrição e Dietética. Em 1974, o curso passa a ser de três séries e, em 1976, a Resolução SE nº 38/76 altera o currículo que novamente passa a ser de quatro séries, mantendo a denominação do curso de Técnico em Nutrição e Dietética até o momento.

Observa-se, na figura 4, que, embora o currículo apresente maior número de disciplinas em relação ao Técnico em Dietética, a estrutura do curso continua semelhante à origem, com curso em período integral e com as mesmas disciplinas de Higiene Alimentar, Fisiologia da Nutrição, Bromatologia, Administração de Serviços Alimentares, tendo acrescentadas as disciplinas de noções de legislação, provavelmente devido à regulamentação do técnico no Conselho Regional de Nutricionistas, em 1985.

Incorporação de Escolas Técnicas do Estado de São Paulo pelo Centro Paula Souza

O Centro Paula Souza é uma instituição de educação profissional e tecnológica criada por decreto-lei de 06 de outubro de 1969, na gestão do governador Roberto Costa de Abreu Sodré, para quem a modernização de uma sociedade não se processaria sem a devida consideração ao ensino técnico. Quando esta instituição surgiu, era denominada Centro de Educação Tecnológica de São Paulo. Em 1973, por estar instalada no Edifício Paula Souza, no bairro da Luz, na capital de São Paulo, no prédio da antiga Escola Politécnica, passou a ser denominada Centro Paula Souza. Em 1981, esta instituição incorporou seis escolas técnicas de nível médio, que eram geridas pelo setor privado, em convênio com o público. Em 1982, foram integradas as seis primeiras escolas técnicas estaduais públicas, criadas e localizadas em: Getúlio Vargas (1911) e Professor Camargo Aranha (1968), em São Paulo; Presidente Vargas (1953), em Mogi das Cruzes; Julio de Mesquita (1935), em Santo André; Rubens de Faria e Souza (1965) e Fernando Prestes (1929), em Sorocaba. (MOTOYAMA, 1995; HEMÉRITAS e MAIA, 2005).

A Resolução SE N° 11 de 27 de janeiro de 1978 informa que o curso Técnico em Nutrição e Dietética foi implantado nas Escolas Técnicas Getúlio Vargas e Presidente Vargas, em 1977. Em 1994, a Escola Carlos Campos foi incorporada à rede do Centro Paula Souza, e mudanças curriculares ocorreram no curso Técnico em Nutrição e Dietética, que passou parte de suas disciplinas para o ensino médio, e as disciplinas profissionalizantes passaram a ser oferecidas em módulos e em três semestres (Figura 5). Esse curso modular passou a ser implementado na Carlos de Campos em 2001.

Habilitação Profissional de Técnico em Nutrição e Dietética - 99							
LEGISLAÇÃO		MATÉRIAS / COMPONENTES CURRICULARES	Módulo:			20 semanas	
			CICLOS: 03			Total	C. H. Total
			1º	2º	3º		
Lei Federal 9394/96 Parecer CFE 4089/74 Decreto 2208/97 Parecer CNE nº 05/97 Resolução CFE nº 17	C O N T E Ú D O S P R O F I S S I O N A L I Z A N T E S D I S C I P L I N A S O P T A T I V A S	HIGIENE ALIMENTAR / Higiene dos Alimentos	3	2		5	100
		ADMINISTRAÇÃO APLICADA / Administração Aplicada		3		3	60
		NOÇÕES DE MARKETING / Noções de Marketing	2			2	40
		ADMINISTRAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO / Administração dos Serviços de Alimentação			2	2	40
		NUTRIÇÃO E DIETÉTICA / Nutrição Normal			3	3	120
		Técnico Dietética e Prática em Laboratório	4	3		7	140
		Dietoterapia Aplicada	3	3		6	120
		Nutrição Materno Infantil		2	4	2	40
		Fisiologia da Nutrição		2	2	2	40
		Nutrição em Saúde Pública		2		2	40
DISCIPLINAS INSTRUMENTAIS	DISCIPLINAS INSTRUMENTAIS	BROMATOLOGIA / Bromatologia e Prática em Laboratório			4	4	80
		Tecnologia de Alimentos			2	2	40
		NÓÇÕES DE LEGISLAÇÃO APLICADA / Noções de Anatomia e Fisiologia Humanas			2	2	40
		Química Orgânica	3			3	60
		Bioquímica	2			2	40
		Noções de Puericultura		3		3	60
					2	2	40
CARGA HORÁRIA DO MÍNIMO PROFISSIONALIZANTE			17	23	25	65	1300
DISCIPLINAS OPTATIVAS	DISCIPLINAS OPTATIVAS	Informática	2			2	40
		Psicologia das Relações Humanas	2			2	40
		Ética e Cidadania				2	40
		Tecnologia e Meio Ambiente		2		2	40
Inciso III Art. 6º	Inciso III Art. 6º	Gestão e Qualidade				2	40
Decreto 2208/97							
CARGA HORÁRIA DISCIPLINAS OPTATIVAS			8	2	0	10	200
CARGA HORÁRIA DOS CONTEÚDOS PROFISSIONALIZANTES			25	25	25	75	1500
CARGA HORÁRIA DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO							400
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO							1900

Qualificações:
1º Ciclo: Almoxarife de Alimentos *
1º + 2º Ciclos: Assistente em Preparação e Distribuição de Alimentos
1º + 2º + 3º Ciclos: Técnico em Nutrição e Dietética

04/12/98

Figura 5. Primeira mudança curricular no curso Técnico em Nutrição e Dietética após incorporação das escolas técnicas com o referido curso no Centro Paula Souza, em 1999.

Fonte: ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL CARLOS DE CAMPOS. Centro de Memória. Coleção Neide Gaudenci de Sá, em 2012.

No Centro Paula Souza, a cada quatro anos (prazo médio), os currículos dos cursos técnicos são reavaliados por uma equipe multidisciplinar convidada nas escolas técnicas para participarem do Laboratório de Currículo de Matrícula (DEMAI, 2011). As figuras 6 e 7 apresentam os currículos do Técnico em Nutrição e Dietética, nos anos de 2004 e 2008, respectivamente.

CURSO: TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA		ÁREA: SAÚDE			
<i>Lei Federal nº. 9394/96 - Resolução CNE/CEB nº. 04/99 - Parecer CNE/CEB nº. 16/99 - Decreto Federal nº. 5154/04 - Resolução CNE/CEB nº. 01/05 - Indicação CEE nº. 08/2000. Plano de Curso aprovado pela Portaria do Coordenador da CETEC de 04/11/2003, publicada no DOE de 07/02/2004, seção I, página 52.</i>					
1º MÓDULO – 2º SEM/2008	CH/HA	2º MÓDULO – 1º SEM/2009	CH/HA	3º MÓDULO – 2º SEM/2009	CH/HA
Identificação das Necessidades Nutricionais	120	Identificação do Estado Nutricional	80	Orientação e Controle do Diagnóstico	60
Educação Alimentar para o Autocuidado	40	Educação Alimentar para a Coletividade	60	Biossegurança nas Ações de Saúde	60
Saúde e Segurança no Trabalho	40	Estudo Experimental dos Alimentos	120	Produção de Refeições para Coletividades Sadias	120
Alimentos, Seleção e Controle de Qualidade	100	Organização e Planejamento em UAN (Unidades de Alimentação e Nutrição)	60	Produção de Dietas Modificadas e Especiais	120
Procedimentos Higiénico-Sanitários	160	Segurança Alimentar Nutricional	100	Gestão em Saúde	40
Banco de Dados	40	Orientação Dietética nos Distúrbios Nutricionais	80	Cidadania Organizacional	20
				Linguagens, Trabalho e Tecnologia	20
				Conservação e Rotulagem dos Alimentos	60
TOTAL	500	TOTAL	500	TOTAL	500
Total Geral					1500
Estágio Supervisionado					120
<i>Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de Agente Sanitário de Alimentos Módulo I</i>		<i>Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de Assistente em Preparação e Distribuição de Alimentos Módulos I + II</i>		<i>Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio de Técnico em Nutrição e Dietética Módulos I + II + III</i>	

Figura 6. Currículo do curso Técnico em Nutrição e Dietética, em 2004.

Fonte: CENTRO PAULA SOUZA, GRUPO DE FORMULAÇÃO E ANÁLISES CURRICULARES - GFAC/CETEC. Plano de Curso Nº 73, de 30/10/2003, em 2012.

1º MÓDULO- AGENTE COMUNITÁRIO PARA SAÚDE ALIMENTAR	2º MÓDULO –ASSISTENTE DE PRODUTOS E SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO	3º MÓDULO – TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA
I.1 Atendimento ao Consumidor e Rotulagem (60)	II.1 Higiene e Sanitização nos Serviços de Alimentação (100)	III.1 Ética e Cidadania Organizacional (40)
I.2 Diagnóstico da Alimentação Humana (100)	II.2 Instalações de Serviços de Alimentação (60)	III.2 Gestão de Dietas Modificadas e Especiais (100)
I.3 Controle de Qualidade de Alimentos (100)	II.3 Administração de Serviços de Alimentação (140)	III.3 Diagnóstico do Estado Nutricional (60)
I.4 Planejamento Alimentar (100)	II.4 Elaboração de Cardápios e Preparos (100)	III.4 Segurança no Trabalho (40)
I.5 Linguagem, Trabalho e Tecnologia (40)	II.5 Controle de Doenças Transmitidas por Alimentos (60)	III.5 Gestão de Serviços Especiais de Alimentação e Nutrição (160)
I.6 Educação para Nutrição (100)	II.6 Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Nutrição e Dietética (40)	III.6 Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Nutrição e Dietética (60)

Figura 7. Currículo do curso Técnico em Nutrição e Dietética, com carga horária em hora aula (CH/HA) por componente curricular, em 2009.

Fonte: CENTRO PAULA SOUZA, GRUPO DE FORMULAÇÃO E ANÁLISES CURRICULARES GFAC/CETEC. Plano de Curso Nº 17, de 05/01/2009, em 2012.

Mudanças no perfil profissional de Dietistas a Técnicos em Nutrição e Dietética

Francisco Pompêo do Amaral, quando discorreu sobre a necessidade dessa nova profissão no Brasil, a Dietista, apresentou um perfil dessa profissional no prefácio do livro “Noções sobre Química Alimentar” de Celina de Moraes Passos, publicado em São Paulo pela Companhia Editora Nacional, em 1938, ao escrever:

As dietistas – melhor do que “os dietistas” porque a profissão, pela sua própria natureza, é feminina – recebem,

nesses cursos, ensinamentos relativos aos princípios em que se funda a alimentação racional, ficam conhecendo a classificação dos alimentos, as transformações que sofrem em nosso aparelho digestivo, a maneira por que são aproveitados pelas células de nossos diferentes tecidos e como se eliminam de nosso organismo os produtos de sua desintegração. Aprendem a escolher as substâncias alimentares segundo a sua procedência a reconhecer os produtos deteriorados, bem como os indícios de fraude e a recorrer aos processos que se empregam comumente na denúncia destes. Tornam-se capazes de compor uma ração conveniente para certa pessoa ou para dada coletividade e de exercer sobre o mesmo controle que permita verificar a oportunidade do regime que lhes é ministrado. Ficam habilitadas a cumprir, com exatidão, as prescrições **médicas. Poderão, além disso, ser vantajosamente empregadas na divulgação** pelas escolas primárias e junto à população, em geral, dos princípios da ciência em que foram iniciadas. Serão encarregadas de inquéritos relativos às condições alimentares de certa comunidade, ou de estudar detalhadamente regimes convenientes para as famílias, de acordo com os gêneros alimentícios encontráveis em certa época do ano no lugar onde habitam e dentro de suas possibilidades econômicas. Estarão habilitadas a dirigir com eficiência as cozinheiras, que, entre nós, se guiam por costumes empíricos transmitidos através dos tempos e, principalmente, lutar pela remodelação dos chamados “pratos nacionais”, em favor de sua digestibilidade, sem prejuízo do sabor que neles tanto sabemos apreciar.

Durante a leitura do documento do 1º Encontro de Técnico em Nutrição e Dietética referente à palestra de Esmeralda Sabag (SABAG, 1980) percebe-se que esta professora fez uma descrição sintética das atividades desse profissional, e que a autonomia preconizada por Pompêo do Amaral para este profissional promover a alimentação correta para a coletividade começou a ser cerceada pelo Conselho Federal de Nutrição, ao dizer que este técnico deveria:

Assistir o profissional de nível superior, especialmente o nutricionista; supervisionar e controlar as atividades do pessoal de cozinha e despensa das entidades públicas e privadas que mantêm refeitórios, principalmente indústrias e instituições de saúde; elaborar cardápios (nutrição normal e dietoterapia) e colaborar nos programas de educação alimentar. Quanto ao mercado de trabalho,

este técnico podia atuar nos Serviços de Alimentação Normal ou Correlatos, em refeitórios industriais, escolares e de creches, em cozinhas experimentais, e em cursos de educação alimentar. Nos Serviços de Alimentação Especial, podia atuar em cozinhas hospitalares ou de outras instituições de saúde. Podendo atuar nos laboratórios de controle de qualidade.

Rosane Maria Nascimento da Silva, presidente do CFN, por meio da Resolução N° 312/2003, de 28 de julho, define as atribuições do Técnico em Nutrição e Dietética, em Unidade de Alimentação e Nutrição, na Unidade de Nutrição e Dietética e nas Ações de Saúde Coletiva. A leitura deste documento mostra as restrições que o conselho impõe às atividades dos técnicos quanto à autonomia e contribuição para melhorar a qualidade de alimentação e promoção da saúde pública, como por exemplo:

[...] acompanhar e orientar as atividades de controle de qualidade em todo o processo, desde recebimento até distribuição, de acordo com o estabelecido no manual de boas práticas elaborado pelo nutricionista responsável técnico, atendendo às normas de segurança alimentar; [...] participar de programas de educação alimentar para a clientela atendida, conforme planejamento previamente estabelecido pelo nutricionista; [...] distribuir e aplicar material de orientação à população, segundo recomendações do nutricionista; [...]

Por que o Técnico em Nutrição e Dietética não pode ter responsabilidade técnica?

Em 1975, a Escola Técnica Carlos de Campos era a única que oferecia o curso Técnico em Nutrição e Dietética, em São Paulo, formando, em média, 70 técnicos por ano. O curso tinha a duração de três anos, e o horário era em período integral (CARVALHO, 2006). A tabela 4 mostra que a profissão evoluiu ao longo do tempo, conforme o número de registros indicados pelo Conselho Federal de Nutricionistas, que é uma autarquia federal vinculada ao Ministério do Trabalho, e que foi criada pela Lei Federal N° 6583 de 20 de outubro de 1978 e regulamentada pelo Decreto Federal N° 84.444 de 30 de janeiro de 1980. Este Conselho foi criado com a missão de contribuir para a saúde da população no que se refere às ações de alimentação e nutrição, garantindo o pleno exercício da profissão de Nutricionista e

de Técnico em Nutrição e Dietética. Como presidente deste conselho, Cleusa Maria de Almeida Mendes, ao descrever o técnico (CFN, 2008), informou somente que:

[...] os Técnicos em Nutrição e Dietética são egressos dos cursos técnicos que atendam às disposições da Lei N° 9394 de 20 de junho de 1996 e que estejam adequados aos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico, área profissional saúde. Portanto, egressos dos cursos de 2° grau ou de nível médio, na área de alimentação e nutrição.

Embora o Conselho Federal de Educação tenha reconhecido a habilitação do Técnico em Nutrição e Dietética em nível de 2° grau, em 1974, os Conselhos Regionais de Nutricionistas (CRN) começaram a admitir a sua inscrição somente em 1985 com a Resolução CFN N° 57/85.

	SEDE	N° Profissionais-2008	N° Profissionais – 2011
CRN - 1	Brasília	100	471
CRN - 2	Porto Alegre	222	639
CRN - 3	São Paulo	3408	5961
CRN - 4	Rio de Janeiro	520	229
CRN - 5	Salvador	121	661
CRN - 6	Recife	85	566
CRN - 7	Belém	159	677
CRN - 8	Curitiba	14	25
CRN - 9	Minas Gerais	-	862
CRN - 10	Santa Catarina	-	72
Total		4639	10163

Tabela 4. Número de profissionais Técnicos em Nutrição e Dietética registrados nos Conselhos Regionais de Nutricionistas

Fonte: CFN, 2008 e CFN, 2012.

Mas o Técnico em Nutrição e Dietética obteve o seu registro nos CRN por um período muito curto. Em 1990, a Resolução CFN N° 99 de agosto, impediu os Técnicos de se inscreverem nos CRN, e essa medida perdurou por quase dez anos, quando foi emitida a Resolução CFN N° 227/99 que trata do registro e fiscalização profissional dos Técnicos. Essa resolução foi substituída pela N° 312/2003, que resolveu que o exercício da profissão de Técnico em Nutrição e Dietética, profissional da área de Saúde, é permitida exclusivamente aos inscritos nos Conselhos Regionais de Nutricionistas.

Em São Paulo, em 2006, o CRN-3 promoveu um fórum para discutir a formação do Técnico, realizando duas oficinas: a primeira para discutir e propor mudanças na legislação no que diz respeito à responsabilidade técnica do profissional; e a segunda, sobre as atribuições nas áreas de Unidades de Nutrição e Dietética, e de Alimentação e Nutrição. Na primeira oficina, uma das propostas levantadas foi que a capacitação do responsável técnico de um estabelecimento diante da vigilância sanitária fosse feita por um Nutricionista ou um Técnico, **de forma correta, além de divulgar a todos esse potencial profissional. E, na segunda oficina, as principais questões levantadas referiram-se ao limite de atuação do Técnico, que poderia atuar em pesquisa, mas sempre com a supervisão de um Nutricionista; poderia fazer medições, mas a avaliação seria tarefa do Nutricionista; e maior integração entre os docentes e as escolas técnicas; com a aproximação dos profissionais no momento do planejamento e execução de tarefas (CRN-3, 2006). Este fórum levantou questões que persistem até o momento com relação à responsabilidade técnica do Técnico em Nutrição e Dietética.**

Outra questão que precisa ser discutida, dentro e fora do Conselho Federal de Nutricionistas, é a denominação desse conselho, por que não Conselho Federal de Nutrição?

Concluindo

Em São Paulo, recentemente foi divulgada a Portaria CRN-3 N° 262/2012 sobre a responsabilidade técnica para o Técnico em Nutrição e Dietética, mas somente frente à Vigilância Sanitária, e ainda assim dúbia. Esta portaria considera que as padarias são empresas de varejo, somente, e não produtoras de alimentos. Isto gerou dúvidas que precisam ser revistas na portaria, em função do artigo 4º, inciso quarto, onde os técnicos podem fazer acompanhamento das inspeções realizadas por autoridades sanitárias e prestação de esclarecimento sobre os processos de produção de alimentos/ produtos alimentares comercializados no local, assim como práticas e procedimentos adotados nesses processos.

Os Técnicos em Nutrição e Dietética, até o momento presente, não podem ser responsáveis técnicos em quaisquer estabelecimentos, inclusive nos de pequeno porte nas periferias de grandes cidades, como pequenas padarias ou restaurantes populares, mesmo considerando os problemas de saúde pública quanto à obesidade infantil, de adolescentes e adultos que perpassam pela sociedade brasileira.

Referências

Fontes primárias

CENTRO PAULA SOUZA. Grupo de Formulação e Análises Curriculares, Gfac/Cetec. **Plano de Curso Nº 73** do curso Técnico em Nutrição e Dietética, de 30/10/2003.

CENTRO PAULA SOUZA. Grupo de Formulação e Análises Curriculares, Gfac/Cetec. **Plano de Curso Nº 17** do curso Técnico em Nutrição e Dietética, de 05/01/2009.

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL CARLOS DE CAMPOS. Centro de Memória. **Coleção Neide Gaudenci de Sá.**

SABAG, E. **Síntese Histórica dos Cursos de Nutrição e Dietética nível 2º Grau no Estado de São Paulo. 1º Encontro de Técnico em Nutrição e Dietética, em Limeira/SP, de 12 a 16 de maio de 1980. Acervo do Centro de Memória da Escola Técnica Estadual Carlos de Campos.**

SÃO PAULO (Estado) Secretaria da Educação. Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas. **Proposta curricular para a formação especial da habilitação profissional em nutrição e dietética; parcial e plena.** Coord. Heloisa Ayrosa Galvão Ribeiro e Marlene S. de Campos. São Paulo, SE/CENP, 1980. 80p

Referências Bibliográficas

CARVALHO, M. L. M. História do currículo do técnico em nutrição e dietética: na Escola Técnica Estadual Carlos de Campos, em São Paulo, com ênfase na Puericultura. **I Jornada da Educação Profissional**, em Brasília, em 2006.

CARVALHO, M. L. M. Desvendando raízes e retratos da educação profissional na obra de Francisco Pompêo do Amaral no campo da alimentação e nutrição. **Simpósio Raízes, Retratos e Evolução em Cem Anos da Educação Profissional Pública no Estado de São Paulo**, em São Paulo, em novembro de 2011.

CARVALHO, M. L. M. NEIDE GAUDENCI DE SÁ: professora, pesquisadora e autora no campo da alimentação e nutrição. In: IX ENCONTRO REGIONAL SUDESTE DE HIS-

TÓRIA ORAL, 8, 2011, São Paulo. **Anais eletrônicos**. GEPHOM – Grupo de Estudo e Pesquisa em História Oral e Memória da Universidade de São Paulo. Grupo História oral, humanidades e narrativas em saúde, 2011a. Disponível em: <<http://each.uspnet.usp.br/gephom/encontroregional2011/CadernoDeResumos.pdf>>. Acesso em: 03 out. 2011.

CARVALHO, M. L. M. FRANCISCO POMPÊO DO AMARAL: professor e autor de “A Alimentação em São Paulo no período de 1940-1951”. **IX Congresso Luso Brasileiro de História da Educação**. Rituais, Espaços & Patrimônios Escolares, em Lisboa, Portugal, de 12 a 15 de julho de 2012.

CARVALHO, M. L. M. Contribuição de Debble Smaíra Pasotti para a pesquisa histórica no campo da alimentação e nutrição no Brasil. **Simpósio Iberoamericano História, Educação, Patrimônio Educativo**, em Campinas, de 28 a 30 de maio de 2012a.

COSTA, M. O.; CARVALHO, M. L. M. Currículos, disciplinas e perfis de professores e estudantes dos cursos no campo da alimentação e nutrição da Escola Técnica Estadual Carlos de Campos (1939 a 1967). **Simpósio Raízes, Retratos e Evolução em Cem Anos da Educação Profissional Pública no Estado de São Paulo**, novembro de 2011.

CFN. Conselho Federal de Nutricionistas. Técnico em Nutrição e Dietética. **Legislação no Exercício Profissional**. Disponível em: <http://www.crn2.org.br/pdf/apresentacoes/legislacao_no_exercicio_profissional.ppt> Acesso em: 15 dez. 2008.

CFN. Conselho Federal de Nutricionistas. **Quadro Estatístico do 4º Trimestre/2011 de categorias inscritas nos Conselhos Regionais de Nutrição**. Disponível em: <<http://www.cfn.org.br/eficiente/sites/cfn/pt-br/site.php?secao=estatisticas>>. Acesso em: 03 set. 2012.

CRN-3. Conselho Regional de Nutrição de São Paulo. Fórum discute formação do técnico. **CRN-3 Notícias**, Nº 84, out/nov/dez, 2006. Disponível em: <http://www.crn3.org.br/site_novo/atualidades/revistas/arquivos/edicao_084_evento_3.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2008.

DEMAI, F. M. O Currículo escolar em educação profissional e a formação de parcerias: experiências e tendências do Centro Paula Souza. In: CARVALHO, M. L. M. (org). **Cultura, Saberes e Práticas**. São Paulo: Imprensa Oficial, 2011.

HEMÉRITAS, A. B.; MAIA, L. C. Z. 2005. **Reforma da Educação Profissional nas Escolas Técnicas Estaduais de São Paulo**. Campinas: Editora Komedi.

JULIA, D. A cultura escolar como objeto histórico. **Revista Brasileira de História da Educação**, 2001. n. 1, p. 10.

LAURINDO, A. **Cinquenta Anos de Ensino Profissional**. Estado de São Paulo. Editora Gráfica Irmãos Andrioli S/A São Paulo. 1962.

MORAES, C. S. V.; ALVES, Júlia F. (org.). **Inventário de Fontes Documentais**. Contribuição à Pesquisa do Ensino Técnico no Estado de São Paulo. Centro Paula Souza. São Paulo, Imprensa Oficial, 2002.

MOTOYAMA. S. (org). **Educação Técnica e Tecnológica em Questão**. 25 anos do CEETEPS – Uma História Vivida. São Paulo: Editora UNESP, 1995.

POMPÊO DO AMARAL, F. **Os Cursos de Dietética. Organizados e Inaugurados na Superintendência do Ensino Profissional**. 1. ed. Santos: Edição do Instituto D. Escolástica Rosa, maio, 1939. Disponível em: <http://www.cpsctec.com.br/memorias/livros/carloscampos/livro1939_dietetica.pdf>.

Acesso em: 07/06/2015.

POMPÊO DO AMARAL, F. **A Alimentação em São Paulo**. No período de 1940 – 1951. Rio de Janeiro, Companhia Liverte Industrial, 1960.

POMPÊO DO AMARAL, F. **O problema da alimentação**. 1. ed. São Paulo: Livraria José Olympio Editora. 1963.

POMPÊO DO AMARAL, F. **Discriminação e mistificação em alimentação**. 1. ed. São Paulo: Editora Alfa-Omega. 1986.

II.1.2 Currículos e práticas escolares: da Escola Profissional Masculina aos ETIMs

Paulo Eduardo da SILVA³

Centro Paula Souza

Etec José Rocha Mendes

Grupo de Estudos e Pesquisas em Memórias
e História da Educação Profissional (GEPEMHEP)

paulo.silva535@etec.sp.gov.br

pauloedu.hist@gmail.com

Resumo

Os cursos ligados à arte já tiveram uma importância muito maior dentro do Ensino Profissional, especialmente no início do século XX. Tais cursos procuravam atender à demanda criada pelo Comércio e pela Indústria, então em franca ascensão na cidade de São Paulo naquele momento. Neste artigo faremos uma breve análise dos cursos de Plástica (escultura) e Pintura da Escola Profissional Masculina de São Paulo e seus desdobramentos nos Ginásios Industriais que se formaram a partir da divisão da Escola Masculina. Procuraremos compreender de que maneira certas práticas escolares e currículos (ocultos ou não) estiveram presentes ao longo de décadas, nessas escolas sendo ensinadas até períodos bastante recentes. A análise e compreensão de tais práticas permitem-nos recuperar nosso passado e conhecer os caminhos percorridos por centenas de mestres e estudantes, compreendendo as ideias os ideais que permeavam a construção e aplicação dos saberes. Apesar de transcorrido mais de um século do início da Educação Profissional Pública em São Paulo, podemos perceber que muitas das questões debatidas nesse distante passado continuam presentes ainda hoje.

Palavras-chave: Currículos; Práticas escolares; Tradições; Centros de Memória.

³ História pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

As Escolas Profissionais Públicas

Fundadas há mais de um século no bairro do Brás, as duas primeiras escolas profissionais públicas do Estado de São Paulo nos indicam o grande desenvolvimento alcançado pela capital paulista no início do século XX. A grande demanda por mão de obra especializada exigida pela indústria que florescia, tornou urgente a criação de vagas em escolas que pudessem atender às necessidades do mercado. Foram então criadas duas escolas profissionais: a Escola Profissional Masculina (hoje denominada Etec Getúlio Vargas) e a Escola Profissional Feminina (hoje Etec Carlos de Campos). Em nossa análise sobre práticas escolares e suas permanências no Ensino Técnico, vamos nos concentrar na trajetória do ensino da arte na Escola Profissional Masculina. Posteriormente, estes cursos tiveram sua continuidade na Etec José Rocha Mendes, nascida da divisão da Escola Profissional Masculina.

Pesquisar o currículo e as práticas escolares de outras épocas e lugares é sempre uma experiência fascinante e prazerosa. As primeiras décadas do início do século XX são especialmente interessantes por estarmos já um século afastados delas e, ao mesmo tempo, por representarem uma época com demandas e necessidades bastante diferentes daquelas que enfrentamos agora. Talvez o que mais nos fascine nesse retorno ao passado seja justamente percebermos como certas permanências se perpetuaram em nosso Ensino Técnico ao longo do século XX e que, mesmo transcorrido um século desde o seu início, algumas dessas práticas escolares se mantiveram até tempos espantosamente recentes.

Ao pesquisar os arquivos da já centenária Getúlio Vargas, pude me deparar com um rico acervo de obras raras que, entre outras coisas, nos deu um vislumbre de algumas das práticas escolares empregadas no início do século de sua fundação, bem como dos currículos ocultos ou não, adotados naquela instituição.

Pudemos perceber que o ensino de arte no início do século XX ocupava um lugar de muito maior destaque do que temos hoje nas escolas técnicas - isso devido ao fato de que, naquele período, a arquitetura requeria um acabamento de muito maior esmero e, em muitos casos, exigindo mesmo um requinte e luxo desconhecidos atualmente. Podemos facilmente perceber essa demanda, dando um curto passeio pelo centro de São Paulo e apreciando o que restou dos edifícios da virada do século XIX para o XX. Devemos lembrar, ainda, que a própria Catedral Metropolitana da Sé teve sua construção iniciada em 1913 e sua conclusão se estendeu por quase todo o século XX. Esse tipo de construção demandava enorme quantidade de mão de obra altamente especializada e que, àquela época, São Paulo, ainda provinciana e recém-saída do século XIX, não tinha como oferecer.

Não podemos nos esquecer também de que a fotografia ainda era uma arte extremamente cara e suas técnicas ainda não estavam suficientemente desenvolvidas para permitir seu uso em larga escala. Essas dificuldades acabaram por gerar

também a demanda por artistas que pudessem suprir as necessidades da indústria e do comércio para anunciar seus produtos e consolidar sua imagem junto ao público.

Os cursos de Arte

A cidade de São Paulo desse tempo crescia em ritmo acelerado, movida quase que exclusivamente pelo desenvolvimento da cultura cafeeira, que era o principal produto de exportação nacional. Fábricas e edifícios “nasciam” a todo o momento num frenesi econômico que alimentava a necessidade cada vez maior de mão de obra e, especialmente, de mão de obra especializada.

É nesse contexto que será criada a Escola Profissional Masculina de São Paulo, que terá na figura de Aprígio Gonzaga seu primeiro diretor. Procurando atender à demanda paulista por profissionais que pudessem suprir as necessidades da cidade que crescia freneticamente, Aprígio Gonzaga contratou os melhores mestres de ofício e professores disponíveis naquele momento.

De início, a escola oferecia os cursos de Mecânica e Marcenaria, duas áreas para as quais a oferta de profissionais era bastante precária. Esses cursos se tornaram a base de funcionamento da Escola Profissional por muitos anos, mas, percebendo a enorme demanda por profissionais ligados a pintura e a escultura, Aprígio Gonzaga cria, logo em seguida, os cursos de Plástica (Escultura) e Pintura. Para viabilizar a implantação desses novos cursos, foram contratados o escultor sueco William Zadig e, como mestre de pintura, José Barchitta, que passaram a fazer parte da primeira equipe de professores da escola em seus primeiros anos de funcionamento.

William Zadig aparentemente era um nome de certa relevância na São Paulo daquele começo de século. Era muito requisitado para realizar esculturas, tanto na capital quanto no interior do estado. Bastante atarefado nesta atividade, assumiu algumas aulas no Liceu de Artes e Ofícios de São Paulo, cedendo seu lugar na Escola Profissional Masculina para outro escultor de renome no cenário internacional da época - Ferdinand Frick. O escritor Wilson Gelbcke assim narrou esta mudança:

Ferdinand Frick tinha um amigo no outro lado do mundo, também escultor, também sueco: William Zadig. [...]. Naquele mesmo ano em que Zadig chegou ao Brasil, a cidade de São Paulo estava toda mobilizada para uma fantástica obra no centro da cidade. A ‘velha Sé’, como era conhecida a igreja matriz, tinha sido demolida no ano anterior para dar lugar a uma nova e monumental catedral. [...]

- Venha, Ferdinand! Venha para o Brasil. Aqui você vai ter muito que fazer.

As promessas do amigo, de boas oportunidades no campo da escultura, alimentaram ainda mais os sonhos de Ferdinand Frick [...]

Trocar a Europa pela América era buscar um novo mundo para praticar seus conhecimentos. E para ele... o Brasil era imaginado como um paraíso. (GELBCKE, 2014, p. 19, 20 e21).

Chegando ao Brasil, Frick assumiu o lugar do amigo na Escola Masculina e passou a imprimir sua marca nas muitas gerações de estudantes que lhe caíram nas mãos. Podemos comprovar isso através de algumas obras criadas por seus alunos e que resistiram ao tempo, dando-nos o testemunho de como o “estilo Frick de escultura” pôde sobreviver nos trabalhos de seus discípulos brasileiros. Hoje algumas dessas esculturas ainda compõem o acervo das escolas técnicas do Centro Paula Souza.

Já em 1914 o Curso de Plástica passa a funcionar sob o comando do prof. Frick. Aparentemente, o curso teve boa recepção entre os estudantes e, apesar de ser um curso noturno, logo de início atraiu um grande número de interessados em aprender os segredos da escultura. Mesmo tendo sido muito bem recebido pela população paulista, o curso enfrentou diversos percalços ao longo das décadas em que existiu. Contraditoriamente, a demanda por suas vagas nunca foi um problema, mas sim a demanda por profissionais docentes se tornou um verdadeiro pesadelo para a manutenção do curso. As vagas oferecidas eram, compreensivelmente, ocupadas por alunos oriundos de famílias trabalhadoras e que, apenas com muito esforço, podiam manter os filhos estudando por longos períodos. Por outro lado, a indústria necessitava com extrema urgência de profissionais que, ainda que precariamente instruídos, pudessem cobrir o enorme déficit de mão de obra pelo qual o país passava naquele momento.

O resultado não podia ser pior: a evasão de alunos como um todo era muito grande e dos cursos de arte em particular era imensa. Dois fatores se somavam para provocar tamanho êxodo – de um lado as famílias desses alunos passavam necessidades em casa, de outro, a indústria acenava com salários bastante convidativos. Isso funcionava como uma verdadeira alavanca, forçando os alunos para fora da escola, onde se tornariam profissionais precoces, é bem verdade, mas muito bem-vindos num mercado de trabalho cada vez mais ávido por novos braços. Para se ter uma pequena ideia de como esta situação era dramática, apresentamos, a seguir, dois quadros resumidos da evasão e do número de formados entre 1916 e 1924.

Evasão dos Alunos Curso de Plástica 1916 – 1924				
Ano de ingresso	Primeiro ano	Segundo ano	Terceiro ano	Formados *
1916	65	0	0	0
1917	55	18	0	0
1918	87	14	01	0
1919	50	37	05	0
1920	56	14	06	0
1921	48	14	11	0
1922	65	10	13	01
1923	27	16	11	0
1924	78	12	07	0

Figura 1. Cursos de Plástica.

***Fonte:** SAITO – Os Egressos da “GV” do Brás, em 2010.

Evasão dos Alunos Curso de Pintura 1916 – 1924				
Ano de ingresso	Primeiro ano	Segundo ano	Terceiro ano	Formados *
1916	91	11	05	05
1917	62	22	19	10
1918	62	25	09	04
1919	63	31	02	02
1920	52	33	12	08
1921	51	26	16	08
1922	45	16	16	07
1923	34	19	15	10
1924	26	08	20	04

Figura 2. Cursos de Pintura.

***Fonte:** SAITO – Os Egressos da “GV” do Brás, em 2010.

Incrivelmente, o curso de Plástica funcionou na Escola Masculina por mais de uma década, apresentando um único formado no ano de 1922. O curso, no entanto, estava longe de ser um fracasso. Ao contrário, foi o sucesso na formação de profissionais e a insistência da indústria na busca incessante por mão de obra qualificada, que resultou neste quadro. Por mais estranho que esta situação possa parecer hoje em dia, estes números eram coerentes com o contexto de sua época: uma São Paulo que se lançava rumo ao século XX e que cada vez mais precisava de artífices. O Desenho em suas muitas modalidades passou a ser oferecido pela Escola Masculina devido à grande importância que este assumiu para a indústria e o comércio da época.

Muitas das práticas de ensino adotadas no começo do século XX se perpetuaram por décadas após o período de implantação dos cursos de Plástica, Desenho e Pintura. Essas técnicas estiveram presentes em diversas habilitações e permearam o cotidiano da vida escolar até um período relativamente recente, sobrevivendo mesmo à extinção do curso de Plástica. Depois de uma série de entrevistas com diversos professores e ex-alunos do Centro Paula Souza, pudemos constatar a atualidade dessas informações e de que maneira tais permanências sobreviveram no intramuros de nossas escolas. Um dos testemunhos mais significativos foi do professor Edson João Patané. Este professor foi aluno no Ginásio e no Colégio Industrial, mantendo-se como professor já há quase 40 anos no Ensino Técnico. Em seu relato, Patané nos revelou como certas práticas escolares ensinadas na década de 1910 sobreviveram até inícios da década de 1970.

Eu me lembro muito bem que na aula de fundição, nós fundíamos.... Tinha um molde de gesso, e esse molde era a estátua do Chopin, então você comprava cera de abelha e a cera de abelha tinha aquele cheiro gostoso né? E você fundia aquela estatueta e levava pra casa né? Mostrava pros pais, aquilo era uma coisa que atraía muito, você ter aquele produto nas mãos. Fundia cinzeiros, então realmente era uma coisa... que você chegava por exemplo: tornear um trofeuzinho no torno de madeira e levar pra casa e colocar aquilo no seu quarto ou na sala - "ó, isso aqui fui eu que fiz". Acho que isso era um atrativo muito bom pros alunos na época.

Percebemos que os antigos currículos procuravam não só atender aos interesses da indústria e do comércio, mas também proporcionar ao aluno uma formação multifacetada, com o qual o estudante pudesse desenvolver múltiplas habilidades e competências para atuar de maneira diversificada no mercado de trabalho. Esta forma de se encarar a educação profissional também nos remete aos primórdios da Escola Profissional Masculina, em que a tônica da formação profissional era o desenvolvimento de um trabalhador que dominasse não só todas as etapas de seu ofício, mas também pudesse atuar em atividades diversas.

De modo geral, podemos perceber que os cursos de pintura e de desenho sofreram uma grande expansão no período entre 1914 a 1936, passando a apresentar uma

grande variedade de conteúdos bastante diversificados. Isso nos leva a pensar que, a despeito dos efeitos negativos que a crise mundial de 1929 teve sobre a indústria paulista, esta procurou encontrar saídas para suas atividades, investindo em áreas até então pouco exploradas. Podemos constatar isso observando a Figura 2 a seguir:

Diversificação dos Cursos de Desenho e Pintura (1914 – 1936)	
Desenho artístico	Desenho profissional (Chapéus)
Desenho (Técnico)	Desenho profissional (Confecções)
Desenho geométrico	Desenho profissional (Roupas brancas e bordados)
Desenho Profissional (Pedreiro)	Desenho profissional (Economia doméstica)
Desenho (Mecânica)	Pintura (A bico de penna)
Desenho (Marcenaria)	Pintura (Letras e decoração)
Desenho (Arquitetônico)	Pintura (A aquarella)
Desenho (Do natural)	Pintura (A óleo)
Desenho profissional (Flores)	

Figura 3. Cursos de Desenho e Pintura.

Fontes: SAITO – Os Egressos da “GV” do Brás, em 2010. Silveira, Horácio Augusto. Relatório 1936, em 1937.

Formação multifacetada

A implantação dos Ginásios Industriais manteve, pelo menos em parte, essa perspectiva de um Ensino Profissional que buscava dar maior proficiência ao trabalhador em seu ofício. Além das disciplinas do Núcleo Comum (português, matemática, geografia, etc.), o aluno na 1ª e 2ª séries do ginásial (equivalente à 5ª e 6ª séries do Ensino Fundamental), fazia um verdadeiro “tour” por diversas oficinas – as chamadas “seções”. Essas aulas práticas eram classificadas como “artes industriais” e possibilitavam ao aluno adquirir noções gerais de pintura, tipografia e encadernação, serralheria, fundição, ajustagem, eletricidade, marcenaria, entalhação e tornearia.

Na 3ª e 4ª séries do ginásial (equivalente à 7ª e 8ª séries do Ensino Fundamental), o aluno era direcionado a uma área específica de sua escolha passando, então, a frequentar as aulas de Prática Profissional e Tecnologia em uma habilitação específica dependendo da escolha feita pelo aluno. Os Ginásios Industriais ofereciam

ainda cursos de menor duração, chamados de cursos extraordinários como: Pintura de Cartazes, Conserto e Reparação de Rádio Receptores, Conserto de Máquinas, Serralheria, etc. Essa situação perdurou até o início dos anos 70, quando ocorreu a expansão da Rede de Colégios Estaduais Técnicos em São Paulo e os Ginásios Industriais entraram em extinção.

Corroborando com esta perspectiva dos antigos currículos da educação profissional paulista, nos valem novamente do testemunho do professor Patané. Ao questionarmos acerca da formação recebida por ele durante os anos em que cursou o Ginásio Industrial Estadual de Vila Prudente e a versatilidade que o trabalhador adquiria diante do mercado de trabalho, Patané nos dá o seguinte relato:

Encadernação, por exemplo, você aprendia a encadernar livros.... Você não ia utilizar aquilo na mecânica ou na eletricidade.... Então, aquilo te desenvolvia várias faces mesmo, vários lados que você poderia escolher. Ah, não quero fazer eletricidade e nem mecânica, mas eu fiz pintura lá no ginásio e gostei da pintura ou encadernação, e assim por diante...

Na verdade, esta “versatilidade” que os antigos currículos procuravam desenvolver nos artífices do início do século XX e posteriormente nos técnicos de meados deste mesmo século, provinha de um ideal de ensino sustentado pelo próprio Aprígio Gonzaga. Conforme se acreditava naqueles tempos, com a aquisição de habilidades diversificadas, os alunos se tornariam mais independentes em relação aos patrões, o que lhes daria maior autonomia na vida profissional, segundo nos afirma Bianca B. Zucchi:

(...) Aprígio Gonzaga condenava a especialização do trabalhador em apenas uma atividade. Segundo Gonzaga, o conhecimento completo de cada função pelos trabalhadores seria a única arma contra a total mecanização das profissões industriais. Dessa forma, a ênfase educacional nas Escolas Profissionais da Capital era o aluno, em detrimento dos processos industriais. Não que Gonzaga fosse contrário ao processo de industrialização, mas entendia o Ensino Profissional como uma forma de proteção do futuro trabalhador com relação ao mercado de trabalho. (ZUCCHI, 2011, p. 3).

Essa mesma proficiência era buscada em todos os cursos da Escola Masculina e, ao que parece, foi herdada pelos Ginásios Industriais que dela nasceram. Tive oportunidade de analisar mais detidamente a trajetória do curso de Pintura da Escola Masculina do início do século XX e sua continuidade nos mestres que implantaram

curso similares no Ginásio de Vila Prudente. Pudemos perceber certa continuidade nas práticas adotadas no Ginásio Industrial a despeito das muitas décadas que separavam a formação dos primeiros artífices no bairro do Brás, daqueles meninos criados na Vila Prudente de meados anos de 1960. Não é de se estranhar que assim tivesse sido. Quando o ginásio de Vila Prudente foi fundado, boa parte dos alunos da Escola Masculina migrou para lá. Além disso, o corpo docente era todo ele formado por professores que trabalhavam nas duas escolas. O próprio responsável pela oficina de pintura da Vila Prudente, Edem Della Bella foi aluno e professor na escola do Brás. Foi também discípulo de Edmundo Migliaccio, outro aluno e professor dessa mesma escola. Estes dois mestres carregavam em sua formação profissional as mesmas técnicas e práticas aplicadas pela primeira turma de professores da Escola Masculina. Basta lembrar que Edmundo Migliaccio foi aluno de José Barchitta, primeiro mestre a ocupar a oficina de pintura no Brás.

Das primeiras aulas dadas na “seção de pintura” do professor Edem Della Bella o curso evoluiu para – como era chamado na época - o pré-profissionalizante, ou “prezinho”. Este curso visava principalmente atingir o público que cursava a 3ª e 4ª séries do ginásio (respectivamente, 7ª e 8ª séries do fundamental atualmente). O curso procurava ser uma “porta de entrada” para as áreas do desenho e da pintura, facilitando ao aluno o ingresso no Colegial Técnico e criando condições para que este prosseguisse em seus estudos e, principalmente, amenizando o choque causado naqueles que nunca haviam cursado o Ginásio Industrial.

Mudanças e permanências

A criação do curso de Desenho de Comunicação veio consolidar a permanência do desenho e da pintura, pelo menos em algumas escolas técnicas. Ele representou, sob muitos aspectos, a continuidade dos mesmos princípios ensinados na Escola Masculina, da tradição de artistas vindos da escola do Brás como Edmundo Migliaccio e a permanência destas práticas e princípios na figura do professor Edem.

O Desenho de Comunicação possibilitou a entrada de outra leva de professores, alguns deles vindos de outras escolas como a Belas Artes. Esses professores imprimiram uma nova dinâmica ao curso. Percebendo as mudanças pelas quais o país passava em meados dos anos 1980, esses professores procuraram direcionar os alunos no sentido de compreenderem os desafios que os aguardavam ao término do curso.

Para nos esclarecer a respeito dos impasses vividos na implantação do curso, recorreremos ao depoimento da Prof.^a Olga Fuentes Campoy:

O conjunto de disciplinas, na época, era bastante voltado à área de artes plásticas, preterindo a verdadeira área que teria condições de absorver a mão de obra dos futuros téc-

nicos em Desenho de Comunicação: as Artes gráficas.

Quando ingressei, para lecionar aos alunos quartanistas, encontrei bastante resistência, pois percebi que eles não tinham muita noção do que os aguardava no Mercado de Trabalho. Decidi direcionar minhas aulas para despertar essa noção, de que, em breve, estariam criando para um público consumidor e não, exatamente, para um público apreciador. [...]. Os locais que aguardavam por esses jovens não eram exatamente, as galerias de arte - as quais, já estavam ocupadas por bacharéis em arte e arquitetos, além dos virtuosos, “amigos de algum rei”. As vagas de trabalho para a clientela do desenho de comunicação estavam em agências de propaganda, revistas, jornais, fábricas de bijuterias, perfumes, embalagens, estamparias, pinturas e decorações de faixas e cartazes, gráficas, indústrias têxteis, laboratórios de fotografias, e toda a sorte de arte voltada à Comunicação visual, e não, ao hermetismo da arte plástica pura.

Para a professora Olga, o curso deveria ter um direcionamento mais pragmático, preparar o aluno no sentido de que pudesse atender às necessidades de um mercado que, naquele momento se expandia no Brasil e ao mesmo tempo, apresentasse todas as competências necessárias ao desempenho de suas funções. Esta visão mais pragmática deu novo fôlego ao curso de Desenho, mas, nem por isso, o currículo - e principalmente as práticas escolares - vieram a perder suas raízes.

Durante sua existência, o curso sempre manteve o mesmo nível de excelência na formação de seus técnicos, valorizando o talento e procurando aprimorar as habilidades artísticas de seus alunos. Uma preocupação que foi constante entre os professores de desenho e pintura foi com o desenvolvimento das habilidades manuais dos alunos para que estes pudessem materializar com autonomia os projetos idealizados.

Na década de 1980 a informática ainda não havia alcançado o grande público e o uso de computadores pessoais em escolas públicas era praticamente desconhecido. Era imprescindível que os alunos possuíssem muitas habilidades e fossem versáteis na superação de obstáculos. Um técnico formado deveria dominar totalmente todas as etapas de produção, do esboço à arte final. Os projetos dos alunos eram totalmente desenvolvidos à base de lápis e borracha e, em muitas disciplinas, até mesmo o uso de régua e outros instrumentos eram absolutamente vetados. Era exigido que o aluno aprendesse a se valer apenas de seu talento pessoal e suas habilidades. Nas palavras da professora Olga, era necessário que o aluno “domesticasse a mão”.

Um fato que pode ilustrar a persistência de certos currículos e práticas escolares é que o curso de Desenho manteve a disciplina de Desenho de Figura Humana durante quase todo o tempo em que existiu. Nessa disciplina, muitas vezes, eram

contratados modelos vivos para que os alunos realizassem trabalhos diretamente através da observação. Partindo de seu olhar e sua perspectiva, o aluno deveria desenvolver todo o desenho apenas com lápis e borracha, produzindo nuances, sombras, reflexos e matizes. De fato, é espantoso pensar que tais práticas perduraram até tempos relativamente recentes. Mais surpreendente ainda, se levamos em consideração que tais práticas coexistiram com as primeiras aulas de informática na mesma escola, visto que a essa altura, estavam chegando os primeiros computadores e sendo montados os primeiros laboratórios de informática. O uso de modelos vivos nessas aulas ainda era uma realidade em fins dos anos 1990 e inícios de 2000. É curioso perceber de que maneira certas tradições artísticas se mantiveram presentes nas escolas técnicas, ainda que “embutidas” em cursos eminentemente voltados a suprir a demanda das indústrias.

A chegada de computadores nas escolas, contudo, cobrou seu preço ao Desenho de Comunicação. Novas mudanças no mercado, nas indústrias e, principalmente, nos currículos escolares, acabaram provocando a extinção do Desenho de Comunicação e sua substituição pelo curso de Design Gráfico, muito mais voltado ao uso de ferramentas eletrônicas, onde não era tão necessário que o aluno “domesticasse a mão”.

Hoje, o próprio curso de Design Gráfico foi substituído pelo de Comunicação Visual, que abre um leque maior de possibilidades de atuação ao técnico nele formado. Essa mudança introduz novas perspectivas para o desenvolvimento das disciplinas artísticas ensinadas desde a Escola Masculina até aqui. Podemos comprovar a resistência desta “veia artística” pela análise do Plano de Curso do Técnico em Comunicação Visual, cujo resumo é apresentado na Figura 4.

Temas	Carga Horária
Formas Compositivas de Elementos Plásticos.	80
Influência dos Movimentos Artísticos na Comunicação Visual I	48
Influência dos Movimentos Artísticos na Comunicação Visual II	48
Influência dos Movimentos Artísticos na Comunicação Visual Brasileira	32
Produção de Imagens Fotográficas I	32
Produção de Imagens Fotográficas II	48
Ilustração	80

Figura 4. Resumo do Plano de Curso do Técnico em Comunicação Visual.

Fonte: Escola Técnica Estadual José Rocha Mendes. Plano de Curso do Curso do Técnico em Comunicação Visual. Centro Paula Souza. Grupo de Formulação e Análises Curriculares Gfac/Cetec. nº 59, de 05/01/2009, em 2015.

Concluindo

Pudemos verificar uma série de mudanças em cursos, currículos e disciplinas, mas também notamos que certas permanências se mantiveram arraigadas ou “embutidas” de diferentes maneiras dentro das escolas. A despeito de tudo o que possa ter se alterado desde a formação dos primeiros artífices da Escola Profissional do Brás, a pintura e o uso de fotografias em película preto e branco ainda são utilizadas como ferramentas dentro do curso de Comunicação Visual. Mesmo que tenhamos percorrido um longo caminho de mais de um século desde o início da Educação Profissional em São Paulo, traços dos antigos currículos e práticas de ensino se fazem presentes.

Referências

Fontes primárias

Arquivos permanentes da Etec Rocha Mendes

Caixa de Prontuários nº 001/050

Caixa de Prontuários nº 681/720

Caixa de Prontuários nº 721/740

Caixa de Prontuários nº 741/790

Livro de Registro de Matrículas 1963 – 1967

Livro de Registro de Matrículas 1968 – Curso Noturno

Livro de Registro de Matrículas 1968 – 1972

Livro de Registro de Diplomas 1964 – 1965

Livro de Registro de Diplomas 1972 – 1974

Arquivos do Centro de Memória da Etec Getúlio Vargas: livros administrativos

Livro de Estatística – 1935/1956

Livro de Registro de Matrícula – 1927/1937

Livro de Registro de Matrícula Noturno – 1928/1937

Livro de Registro de Matrícula – 1933/1937

Livro de Registro de Matrícula Noturno (curso de Aperfeiçoamento) – 1938

Livro de Registro de Matrícula Noturno – 1938/1941

Livro de Registro de Matrícula Diurno – 1938/1942

Livro de Registro de Matrícula Diurno – 1942/1943

Livro de Registro de Ponto Diurno e Noturno – 1937

Livro de Registro de Ponto Diurno - 1940/1941

Livro de Registro de Ponto Diurno e Noturno - 1940/1941

Livro de Registro de Ponto Noturno dos Cursos Técnico, Curso de Aprendizagem e Aperfeiçoamento - 1941.

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL JOSÉ ROCHA MENDES. **Plano de Curso do Curso do Técnico em Comunicação Visual.** Centro Paula Souza. Grupo de Formulação e Análises Curriculares Gfac/Cetec. Nº 59, de 05/01/2009, em 2015.

SAITO, Mário I. **Os Egressos da “GV” do Brás – Escola Técnica “Getúlio Vargas” (1911-1963).** São Paulo, 2010, 190p. Monografia. Centro de Memória da Etec José Rocha Mendes, em 2015.

SILVEIRA, Horácio Augusto. Relatório 1936. **Superintendência da Educação Profissional e Doméstica. Secretaria dos Negócios da Educação Pública, 1937.** Centro de Memória da Educação Profissional e Tecnológica Paula Souza, em 2015.

Referências Bibliográficas

GELBCKLE, Wilson. **Obras do Escultor F. Frick na Catedral da Sé.** Joinville: Editora Univille, 2013.

ZUCCHI, Bianca B. Historiografia do Ensino Profissional no Brasil e as Iniciativas ligadas à Racionalização dos Métodos de Ensino. **Caderno de resumos & Anais do 5º. Seminário Nacional de História da Historiografia:** biografia & história intelectual. Camila Aparecida Braga Oliveira; Helena Miranda Mollo; Virgínia Albuquerque de Castro Buarque (orgs). Ouro Preto: EdUFOP, 2011.

II.1.3 Os Currículos do Curso Técnico em Enfermagem da Escola Técnica Estadual Carlos de Campos

Shirley da Rocha AFONSO

Centro Paula Souza
Unidade do Ensino Médio e Técnico
Etec Parque da Juventude
Grupo de Estudos e Pesquisas em Memórias
e História da Educação Profissional (GEPEMHEP)
shirley.afonso@cps.sp.gov.br
shafonso@yahoo.com.br

Maria Lucia Mendes de CARVALHO

Centro Paula Souza
Unidade do Ensino Médio e Técnico
Etec Carlos de Campos
Grupo de Estudos e Pesquisas em Memórias
e História da Educação Profissional (GEPEMHEP)
centrodememoria@cps.sp.gov.br
marialuciamcarvalho@hotmail.com

Resumo

As discussões sobre as estruturas curriculares dos cursos técnicos em enfermagem visam contribuir para a definição de elementos conceituais e metodológicos que possam fundamentar as mudanças no processo de educação em enfermagem, além de indicar estratégias de ensino mais adequadas e integradas às atuais necessidades para formação. Neste trabalho pretende-se apresentar o percurso histórico entre o currículo presente no curso Técnico em Enfermagem da Escola Técnica Estadual Carlos de Campos, escola onde surgiu o primeiro curso técnico em enfermagem, destacando as disciplinas oferecidas no curso, entre 1973 e 2012. Por meio do Laboratório de Currículos, a construção de novas propostas pedagógicas possibilita desenvolver as competências e as habi-

lidades e aperfeiçoam a cultura técnica e científica da formação profissional do Técnico em Enfermagem. Neste sentido, o Centro Paula Souza vem elaborando programas de atualização curricular para aproximar o contexto teórico-prático do Curso Técnico em Enfermagem a partir da realidade encontrada no mercado de trabalho.

Palavras-chave: Currículos; Educação Profissional; Técnico em Enfermagem.

Introdução

O ensino em Enfermagem tem sofrido grandes transformações para atender aos desafios impostos pelo mercado de trabalho. Tais mudanças surgem da necessidade de promover e transformar o perfil profissional de uma categoria que visa à qualidade na assistência à saúde e o cuidado individualizado (COSTA; GERMANO, 2007).

Nesse esforço de transformar o processo de ensinar os novos profissionais para a Enfermagem, as discussões sobre um currículo adequado à formação, conforme Silva (2003), podem trazer importantes contribuições ao ensino técnico, tendo em vista o momento das lutas econômicas, políticas e ideológicas da sociedade mais ampla já que esses contextos sociais podem influenciar a maneira como o estudante se aproximará com a realidade de saúde da população e do mundo de trabalho, possibilitando o desenvolvimento pessoal e profissional e a aquisição de novos conhecimentos durante o curso.

A educação profissional está concebida sob um paradigma pedagógico que, embora novo do ponto de vista da sua incorporação oficial, já há algum tempo frequente e inspira muitos discursos e estudos, sem estar, ainda, presente de forma significativa na real prática educacional. De acordo com esse paradigma e como resposta ao novo perfil que a laborabilidade ou a trabalhabilidade vem assumindo, o foco central da educação profissional transfere-se dos conteúdos para as competências (BRASIL, 2000).

Um currículo estruturado e relacionado às Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso Técnico em Enfermagem, com formação humanista, crítica e reflexiva, de acordo com Costa e Germano (2007), permitirá a construção de um perfil profissional qualificado para o exercício da Enfermagem, com base no rigor teórico, prático e ético ou seja: a educação profissional em enfermagem,

baseada nessa concepção, transfere o foco do trabalho docente (centralizado no ato de ensinar) para o foco no aprender, desenvolvendo as competências pessoais e profissionais do sujeito que aprende (BRASIL, 2000). Segundo Garanhani et al (2012, p. 63) “[...] a enfermagem é uma prática social política e historicamente determinada, que visa cuidar do ser humano em todos os ciclos da vida, contribuindo para a promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde”. O técnico formado por esse currículo será capaz de observar e identificar os problemas de saúde mais relevantes no perfil epidemiológico da população, atuando com senso de responsabilidade social, compromisso com a cidadania e promovendo a saúde integral do indivíduo.

Partindo dessa linha de pensamento, o Centro Paula Souza, ao longo dos anos, vem desenvolvendo com qualidade a formação do aluno de Curso Técnico em Enfermagem, elaborando programas de atualização curricular para aproximar o contexto teórico-prático deste curso com a realidade encontrada no mercado de trabalho. Este artigo traz um relato histórico que implicou na mobilização de recursos e contato com as fontes historiográficas, cujas pesquisas iniciaram-se em 2012, com a coleta de dados compreendida pelas seguintes etapas: pesquisa em fontes documentais (livros-ata, portarias, resoluções, registros isolados, diplomas, livros matrículas etc.), todos localizados no Centro de Memórias da Escola Técnica Estadual (Etec) Carlos de Campos. Pretende-se com este trabalho apresentar o percurso histórico entre o currículo presente no curso Técnico em Enfermagem da Escola Técnica Estadual Carlos de Campos, escola em que surgiu o primeiro curso Técnico em Enfermagem, citando as disciplinas oferecidas dessa escola, entre 1973 e 2012.

Histórico dos primeiros cursos Técnicos em Enfermagem no Brasil: o currículo no Colégio de Economia Doméstica e Artes Aplicadas Estadual Carlos de Campos (1973)

É importante destacar que, devido à necessidade de expandir o quadro de Enfermagem qualificada, na década de 1950, houve uma subdivisão dos trabalhos de enfermagem, ficando os enfermeiros responsáveis pelas funções administrativas e burocráticas, e técnicos, auxiliares e atendentes de enfermagem encarregados pelo cuidado integral do paciente. Sendo assim, necessária a criação e abertura de escolas técnicas para o ensino de enfermagem, com a obrigatoriedade da presença de enfermeiros graduados para ministrar aulas nesses cursos, até os dias atuais.

As transformações políticas no Brasil influenciaram na inclusão do Técnico em Enfermagem nas áreas hospitalares, a partir da década de 1960. Outras discussões para inclusão de um novo profissional na área de enfermagem foram

marcadas pela necessidade de preencher uma lacuna existente, pela baixa formação e qualificação de profissionais, entre os níveis de formação inicial e final da educação (COSTA; KURGANT, 2004). A partir da implementação do Projeto de Lei 775/49, Decreto nº 27.426/49 e Lei 2604/55, o exercício profissional de enfermagem começa a se caracterizar sob uma diretriz de formação, padronizando os contextos de ensino por meio de um currículo estruturado e de acordo com cada categoria de trabalho na enfermagem (PAVA; NEVES, 2011). Segundo Dantas e Aguillar (1999), a partir dessas leis, nas décadas de 1960 e 1970 foram criadas quatro (n = 4) escolas técnicas em caráter experimental, com o intuito de incluir o Técnico em Enfermagem nas áreas hospitalares.

É possível identificar as primeiras descrições sobre um currículo mínimo e estruturado para o ensino superior em enfermagem, através do Parecer 271/62 do Conselho Federal de Educação, que estabelece a inclusão das disciplinas de Fundamentos de Enfermagem, Enfermagem Médica, Enfermagem Cirúrgica, Enfermagem Psiquiátrica, Enfermagem Obstétrica e Ginecológica, Enfermagem Pediátrica, Ética e História da Enfermagem e Administração (PAVA; NEVES, 2011). Essa estruturação curricular não é bem compreendida pelos profissionais de enfermagem, pois viam a profissão apenas como curativa e replicadora de técnicas não científicas, desvalorizando a prática de uma enfermagem crítica e reflexiva.

Com a Lei 4.024/61, as escolas Anna Nery e Luiza de Marillac, ambas no Rio de Janeiro, tiveram autorização para funcionar pelos Pareces nº 171 e nº 224, do Conselho Federal de Educação (COSTA; KURCGANT, 2004). Nesta mesma década, de acordo com Caverni (2005), a primeira escola técnica de enfermagem, de caráter privado, em São Paulo, foi o Colégio Técnico de Enfermagem “Maria Pia Matarazzo”, vinculado ao Hospital Matarazzo, enquanto que a primeira escola da rede pública estadual foi o Colégio de Economia Doméstica e Artes Aplicadas Estadual Carlos de Campos, atual Escola Técnica Estadual Carlos de Campos, em 1973, e que continua a oferecer o Curso Técnico em Enfermagem até os dias de hoje.

O curso Técnico em Enfermagem da Etec Carlos de Campos inicialmente se desenvolvia em quatro anos e constituía, em caráter integrado, entre o ensino técnico e ensino médio. As professoras que ministravam aulas nesse curso eram enfermeiras, e a maioria trabalhava no Hospital das Clínicas, facilitando, sem burocracias na concessão de estágios supervisionados, a entrada dos alunos para essas aulas (AFONSO, 2014). Os recursos didáticos eram escassos, ora por não compreenderem a estrutura de funcionamento de um curso de enfermagem, ora por falta de incentivos financeiros. Por isso, as professoras uniam-se para constituir os planos de ensino aos alunos (AFONSO; CARVALHO, 2014).

Investigando o livro de matrículas de 1973, localizado no acervo do Centro de Memórias da Etec Carlos de Campos, foram encontradas a relação das disciplinas que, na época, oferecia um curso técnico integrado ao ensino médio. Essas disciplinas estão indicadas na Figura 1.

Técnico em Enfermagem – 1973	
Disciplinas gerais do núcleo comum:	Disciplinas específicas:
<input type="checkbox"/> Língua Portuguesa e Literatura Brasileira; <input type="checkbox"/> Inglês; <input type="checkbox"/> História; <input type="checkbox"/> Geografia; <input type="checkbox"/> Organização Social; <input type="checkbox"/> Política do Brasil; <input type="checkbox"/> Matemática; <input type="checkbox"/> Física; <input type="checkbox"/> Química; <input type="checkbox"/> Biologia; <input type="checkbox"/> Educação Moral e Cívica; <input type="checkbox"/> Educação Artística; <input type="checkbox"/> Programa de Saúde.	<input type="checkbox"/> Psicologia Aplicada; <input type="checkbox"/> Ética Profissional; <input type="checkbox"/> Introdução à Enfermagem; <input type="checkbox"/> Enfermagem Médica; <input type="checkbox"/> Enfermagem Cirúrgica; <input type="checkbox"/> Enfermagem Materno-Infantil; <input type="checkbox"/> Enfermagem Neuro-Psiquiátrica; <input type="checkbox"/> Enfermagem em Saúde Pública; <input type="checkbox"/> Noções de Administração de Unidades de Enfermagem; <input type="checkbox"/> Estágio Supervisionado; <input type="checkbox"/> Técnicas de Redação em Língua Portuguesa; <input type="checkbox"/> Higiene e Profilaxia; <input type="checkbox"/> Anatomia e Fisiologia Humanas; <input type="checkbox"/> Microbiologia e Parasitologia; <input type="checkbox"/> Nutrição e Dietética; <input type="checkbox"/> Patologia.

Figura 1. Disciplinas do currículo do Técnico em Enfermagem, em 1973.

Fonte: ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL CARLOS DE CAMPOS. Centro de Memória. Livro de matrículas, em 2015.

A intencionalidade do processo de seleção e organização curricular não é imparcial e desinteressada: é uma produção na qual convivem as ideias sociais e os fatores culturais e rituais, legitimando os propósitos de dominação de uma classe. Neste sentido, Caverni (2005) refere-se que, desde a década de 1960, à Associação Brasileira de Enfermagem (ABEN) discutia sobre a participação do Técnico em Enfermagem nos serviços de enfermagem, sugerindo processos de ensino que visassem “[...] atenção às ciências sociais, sua correlação e seriação, a inclusão dos aspectos sanitários e sociais. Os estágios são necessários para efeito de reconhecimento da escola [...]”. As questões e

procedimentos técnicos, como “o conhecimento deve ser desenvolvido”, são orientados para determinar uma identidade social e individual.

Mesmo tendo essa preocupação, durante a formação do aluno de Curso Técnico em Enfermagem na Etec Carlos de Campos, o currículo foi visto exclusivamente como uma técnica de ensino voltada para as questões de transmissão de procedimentos. A relação de poder, conforme Ivo e Hypólito (2011), que definia os conhecimentos sociais envolvia a definição de operação entre as diferentes classes sociais, implicando em uma crítica radical da educação tradicional e conservadora da educação e desconstruindo os elementos necessários para estabelecer um perfil profissional adequado para o Técnico em Enfermagem.

É possível observar as formas de controle social e econômico que as escolas estabelecem na organização das disciplinas e rotinas de ensino, conservando tradições para distribuir o conhecimento. Nessa perspectiva, o currículo começa a ser discutido, visando à análise dos elementos constituintes e as condições de acesso à educação com mais condições para formação em Enfermagem.

Em decorrência das mudanças ocorridas, a partir do processo de industrialização e urbanização da sociedade dessa época, Stutz (1998) menciona que a escola passou a valorizar a formação do indivíduo e ser vista como meio de adaptação às transformações econômicas e culturais.

O currículo tem sido sempre um dos pontos centrais dos projetos de reforma social e educacional. Sempre ocupa um espaço estratégico nas reformas, como um espaço em que se travam lutas decisivas por hegemonia e pelo domínio do processo de significação. O currículo, como elemento discursivo central das políticas educacionais e como terreno de conflitos, permite aos diferentes grupos sociais, em especial os dominantes pela assimetria de poder, expressarem sua visão de mundo, seu projeto social, suas verdades (IVO; HYPOLITO, 2011).

Reformulações curriculares do Técnico em Enfermagem no Centro Paula Souza

O currículo pode ser considerado um instrumento de controle social, capaz de assegurar propositadamente o ajuste do indivíduo ao mercado de trabalho; assim, na década de 1990, o Centro Paula Souza começa a realizar novas reformulações no currículo do Técnico em Enfermagem. Galleguillos

e Oliveira (2001) mencionam que, desde o ano 1972, o currículo foi questionado por enfermeiras preocupadas com as questões relacionadas ao ensino de enfermagem, apontando as fragmentações da formação profissional e sua interação com a assistência integral de enfermagem ao paciente.

Neste sentido, encontra-se no Centro de Memórias da Etec Carlos de Campos um documento referente ao um processo de intenção, datado em 17 de fevereiro de 1978, em que consta uma solicitação para alteração do quadro curricular para os cursos técnicos de enfermagem, visando à antecipação das disciplinas da quarta série para a terceira série (Figura 2). Ou seja, a coordenadora de Enfermagem, à época, Tomoko Matsui, solicita a adaptação da matriz curricular para possibilitar maior integração dos alunos no mercado de trabalho.

Mas, só a partir de 1994 que, segundo Frias e Takahashi (2000), os debates em educação resultaram em uma construção para novas diretrizes no ensino de enfermagem, aumentando a carga horária de aulas e assegurando a integração entre o conhecimento profissional e a relação social. Com a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), Lei 9394/96, novas responsabilidades foram apresentadas para serem incluídas no currículo do Curso Técnico em Enfermagem, esperando uma melhor adaptação do ensino para o mundo do trabalho, com ênfase no modelo biomédico e dissociação entre a teoria e a prática, mas caracterizando o perfil crítico e reflexivo e com competência técnica, ética e social. A Figura 3 traz o currículo do Técnico em Enfermagem na Etec Carlos de Campos, em 1998.

As discussões geradas pela Associação Brasileira de Enfermagem (ABEN) resultaram em uma flexibilização curricular, que compreendeu em uma estrutura mais dinâmica e passível às adaptações e as atualizações, garantindo o redimensionamento do perfil de formação do Técnico em Enfermagem. A partir de 2000, as discussões sobre o ensino de enfermagem tenderam para a influência do emprego das bases conceituais sobre competências, articulando o ensino, a pesquisa e a extensão ao processo de trabalho (GALLEGUILOS; OLIVEIRA, 2001).

Escola Estadual de 2º Grau "Carlos de Campos"
Curso Técnico de Enfermagem
Currículo da 3ª série - 1978 - Pa. CFE 45/72
Delib. CEE 14/75

	Matéria	Conteúdo Específico	Distribuição semanal por série			Total de aulas/10	
			1ª	2ª	3ª		
NÚCLEO COMUM	Comunicação e Expressão	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	4	2	2	8	
		Língua Portuguesa moderna	2	-	-	2	
	Estudos Sociais	Atualização política	1	-	-	1	
		História	1	2	-	3	
	Ciências	Geografia	1	2	-	3	
		Educação moral e cívica	-	2	-	2	
	FORMAÇÃO ESPECIAL	Fundamentos de Enfermagem	OSPB	-	-	2	2
			Matemática	4	2	-	6
			Física	2	-	-	2
			Química	2	-	-	2
Biologia			2	-	-	2	
		Programa de Saúde	1	-	-	1	
		sub total	20	10	4	34	
	Disciplina Instrumental	Anatomia e Fisiologia Humanas	2	-	-	2	
		Microbiologia e Parasitologia	2	2	-	4	
		Funda. métodos de Enfermagem	-	2	-	2	
		Saúde Pública	-	-	2	2	
		Atividade	-	-	2	2	
		Psicologia das Relações Humanas e Educação Profissional	1	-	2	3	
		Organização Administrativa e Control de Unidade	-	-	2	2	
		Enfermagem Médica	-	-	-	-	
		- Enfermagem Médica	-	2	-	2	
		- Obtenção Examinatório	-	-	2	2	
		Enfermagem Cirúrgica	-	-	-	-	
		- Enfermagem Cirúrgica	-	2	-	2	
		- Pronto Socorro	-	-	2	2	
		- Enfermagem de Centro Cirúrgico	-	-	2	2	
		Enfermagem Materna-Infantil	-	-	-	-	
		- Enfermagem Obstétrica	-	-	2	2	
		- Enfermagem Pediátrica	-	-	2	2	
		Enfermagem Neuro-Psiquiátrica	-	-	2	2	
		Atividade supervisionada	-	4	10	14	
		sub total	5	15	30	50	
		total	25	25	34	84	
		Educação Física	3	3	2	8	
		Total Geral do Curso	28	28	36	92	
		Curso Regular	1	1	1	3	
Total em horas: Núcleo Comum, incluindo Educação Física							
ca - 36 x 43 = 1.548 horas							
Formação Especial - 36 x 50 = 1.800 horas							
Total geral do Curso: 3.348 horas							

FENAME - Fundação Nacional de Material Escolar

Figura 2. Matriz curricular proposta à Secretaria da Educação para transformar o currículo do curso Técnico em Enfermagem de 4 para 3 anos.

Fonte: ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL CARLOS DE CAMPOS. Centro de Memória, em 2015.

HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ENFERMAGEM

LEGISLAÇÃO		MATERÍAS/COMPONENTES CURRICULARES	Nº de Semestre : 04						
			MÓDULO:				20 semanas		
Lei Federal 9394/96	C O N T E Ú D O S	Disciplinas Instrumentais	T	EST	T	EST	TOTAL	C.H. TOTAL	
			1º	2º	3º	4º			
Federal 9394/96	C O N T E Ú D O S	Resol. CFE07/77 Del. CEE CEE25/77	Anatomia e Fisiologia Humanas	3				3	60
			Microbiologia e Parasitologia	2				2	40
			Higiene e Profilaxia			2		2	40
			Nutrição e Dietética	2				2	40
Decreto 2208/97	C O N T E Ú D O S	Parecer CFE 3814/76	PSICOLOGIA E ÉTICA PROFISSIONAL	2				2	40
			Ética Profissional					2	40
Parecer CNE nº 05/97	C O N T E Ú D O S	Resolução CFE 07/77	INTRODUÇÃO À ENFERMAGEM	5	6			11	220
			Introdução à Enfermagem	2		2		4	80
			Noções de Farmacologia	3	6	2	4	15	300
			ENFERMAGEM MÉDICA	3	6	2	4	15	300
Indicação CEE nº 01/97	C O N T E Ú D O S	Resolução CEE 25/77	ENFERMAGEM CIRÚRGICA	2	3	2	2	9	180
			ENFERMAGEM MATERNO INFANTIL	2	3	2	2	9	180
			Enfermagem Obstétrica e Ginecológica	2	3	2	4	11	220
Parecer CNE nº 05/97	C O N T E Ú D O S	Resolução CEE 25/77	ENFERMAGEM EM SAÚDE PÚBLICA	2	3			5	100
			ENFERMAGEM NEURO PSIQUIÁTRICA			3	4	7	140
CARGA HORÁRIA DO MÍNIMO PROFISSIONALIZANTE			30	30	19	20	99	1980	
T E S	C O N T E Ú D O S	Disciplinas optativas Item III Art. 6º Decreto 2208/97	Informática			2		2	
			Ética e Cidadania			2		2	
			Tecnologia e Meio Ambiente			2		2	
			Gestão e Qualidade				2	2	
			Higiene e Segurança do Trabalho				2	2	
CARGA HOR.DISCIPLINAS OPTATIVAS					6	4	10	200	
CARGA HORÁRIA TOTAL			30	30	25	24	109	2180	
CARGA DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO								1000	
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO								2180	

Escolaridade : ter concluído o 1º ano do Ensino Médio ou ter concluído o Curso de Ensino Médio

Idade mínima : 16 anos completos

Qualificações :

- 1º Semestre - Recepcionista para Área da Saúde
- 2º Semestre - Auxiliar de Enfermagem
- 3º Semestre - Não há qualificação
- 4º Semestre - Técnico em Enfermagem

Figura 3. Matriz Curricular da Habilitação Profissional de Técnico em Enfermagem na Etec Carlos de Campos, em 1998.

Fonte: CENTRO PAULA SOUZA. GRUPO DE FORMULAÇÃO E ANÁLISES CURRICULARES - CETEC/GFAC, em 2015.

O currículo de 1998 foi estruturado em disciplinas, que foram agrupadas sob a forma de módulos de ensino, permitindo a terminalidade para a qualificação profissional, com conseqüente direito ao certificado. Diante disto, a Etec Carlos de Campos passou a ter a sua grade curricular de formação profissional desvinculada do núcleo comum de ensino, porém, permaneceu exigindo do aluno o comprovante de conclusão do ensino básico.

No Brasil (2000), a nova educação profissional está constituída na perspectiva de promover o desenvolvimento social e ocupacional do indivíduo, sob o contexto de uma organização curricular inspirada nas funções do processo de produção, assumindo que os currículos não são fins, mas o meio para o desenvolvimento das capacidades mentais e operatórias e propiciando o significado de aprendizado contínuo, contextualizado, mobilizado, articulado e aplicado.

Entretanto, é importante considerar que, ao elaborar o currículo, não se deve pensar somente nas legislações vigentes e relacioná-las ao que deve ser ensinado, mas devesse planejar também as interações estabelecidas entre a formação profissional e pessoal dos alunos envolvidos, ou seja: é necessário identificar os processos de formação social do aluno para incluir ou excluir disciplinas do currículo. Entre 2009 e 2012 as transformações ocorridas no currículo do Técnico em Enfermagem foram oferecidas em quatro módulos, conforme mostra a matriz curricular na figura 4, e cujas disciplinas estão em destaque na figura 5.

Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza Governo do Estado de São Paulo Praça Cel. Fernando Prestes, 74 Bom Retiro – CEP: 01124-060 – São Paulo – SP																																																																																																																																																															
EIXO TECNOLÓGICO: AMBIENTE, SAÚDE E SEGURANÇA Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio de TÉCNICO EM ENFERMAGEM (NOTURNO)																																																																																																																																																															
Lei Federal n.º 9394/96, Decreto Federal n.º 5154/2004, Resolução CNE/CEB 4/99 atualizada pela Resolução CNE/CEB 1/2005, Parecer CNE/CEB n.º 11, de 12/06/2008, Resolução CNE/CEB n.º 03, de 09/07/08, Deliberação CEE 79/2008, das Indicações CEE 08/2009 e 80/2008. Plano de Curso aprovado pela Portaria do Coordenador do Ensino Médio e Técnico n.º 2, de 05/01/2009, publicado no DOE de 13/01/2009, seção I, página 33.																																																																																																																																																															
MÓDULO I - 1º Semestre de 2009 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>T.P.</th> <th>C. H. (h-a)</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I.1 – Procedimentos Básicos de Enfermagem I</td> <td>140</td> <td>00</td> <td>140</td> </tr> <tr> <td>I.2 – Educação para a Saúde I</td> <td>80</td> <td>00</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>I.3 – Proteção e Prevenção em Enfermagem I</td> <td>60</td> <td>00</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>I.4 – Recuperação e Reabilitação em Enfermagem Clínica e Enfermagem Cirúrgica I</td> <td>120</td> <td>00</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>I.5 – Primeiros Socorros I</td> <td>40</td> <td>00</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>I.6 – Assistência à Saúde da Mulher e da Criança I</td> <td>120</td> <td>00</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>I.7 – Gestão em Saúde I</td> <td>40</td> <td>00</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>I.8 – Enfermagem Gerontológica I</td> <td>60</td> <td>00</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>660</td> <td>00</td> <td>660</td> </tr> </tbody> </table>		T.P.	C. H. (h-a)	Total	I.1 – Procedimentos Básicos de Enfermagem I	140	00	140	I.2 – Educação para a Saúde I	80	00	80	I.3 – Proteção e Prevenção em Enfermagem I	60	00	60	I.4 – Recuperação e Reabilitação em Enfermagem Clínica e Enfermagem Cirúrgica I	120	00	120	I.5 – Primeiros Socorros I	40	00	40	I.6 – Assistência à Saúde da Mulher e da Criança I	120	00	120	I.7 – Gestão em Saúde I	40	00	40	I.8 – Enfermagem Gerontológica I	60	00	60	TOTAL	660	00	660	MÓDULO II - 2º Semestre de 2009 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>T.P.</th> <th>C. H. (h-a)</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>II.1 – Procedimentos Básicos de Enfermagem II</td> <td>00</td> <td>100</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>II.2 – Educação para a Saúde II</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>II.3 – Proteção e Prevenção em Enfermagem II</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>II.4 – Recuperação e Reabilitação em Enfermagem Clínica e Enfermagem Cirúrgica II</td> <td>60</td> <td>120</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>II.5 – Primeiros Socorros II</td> <td>00</td> <td>40</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>II.6 – Assistência à Saúde da Mulher e da Criança II</td> <td>00</td> <td>80</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>II.7 – Linguagem, Trabalho e Tecnologia</td> <td>40</td> <td>00</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>II.8 – Enfermagem Sessotológica II</td> <td>60</td> <td>40</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>240</td> <td>460</td> <td>700</td> </tr> </tbody> </table>		T.P.	C. H. (h-a)	Total	II.1 – Procedimentos Básicos de Enfermagem II	00	100	100	II.2 – Educação para a Saúde II	40	40	80	II.3 – Proteção e Prevenção em Enfermagem II	40	40	80	II.4 – Recuperação e Reabilitação em Enfermagem Clínica e Enfermagem Cirúrgica II	60	120	180	II.5 – Primeiros Socorros II	00	40	40	II.6 – Assistência à Saúde da Mulher e da Criança II	00	80	80	II.7 – Linguagem, Trabalho e Tecnologia	40	00	40	II.8 – Enfermagem Sessotológica II	60	40	100	TOTAL	240	460	700	MÓDULO III - 1º Semestre de 2010 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>T.P.</th> <th>C. H. (h-a)</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>III.1 – Segurança no Trabalho I</td> <td>40</td> <td>00</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>III.2 – Vigilância Epidemiológica I</td> <td>80</td> <td>00</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>III.3 – Assistência de Enfermagem em UTI e Unidades Especializadas I</td> <td>100</td> <td>00</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>III.4 – Enfermagem em Saúde Mental I</td> <td>80</td> <td>00</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>III.5 – Enfermagem em Urgência e Emergência I</td> <td>100</td> <td>00</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>III.6 – Banco de Dados</td> <td>40</td> <td>00</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>III.7 – Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de Enfermagem</td> <td>40</td> <td>00</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>480</td> <td>00</td> <td>480</td> </tr> </tbody> </table>		T.P.	C. H. (h-a)	Total	III.1 – Segurança no Trabalho I	40	00	40	III.2 – Vigilância Epidemiológica I	80	00	80	III.3 – Assistência de Enfermagem em UTI e Unidades Especializadas I	100	00	100	III.4 – Enfermagem em Saúde Mental I	80	00	80	III.5 – Enfermagem em Urgência e Emergência I	100	00	100	III.6 – Banco de Dados	40	00	40	III.7 – Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de Enfermagem	40	00	40	TOTAL	480	00	480	MÓDULO IV - 2º Semestre de 2010 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>T.P.</th> <th>C. H. (h-a)</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IV.1 – Segurança no Trabalho II</td> <td>00</td> <td>40</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>IV.2 – Vigilância Epidemiológica II</td> <td>00</td> <td>60</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>IV.3 – Assistência de Enfermagem em UTI e Unidades Especializadas II</td> <td>00</td> <td>80</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>IV.4 – Enfermagem em Saúde Mental II</td> <td>00</td> <td>40</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>IV.5 – Enfermagem em Urgência e Emergência II</td> <td>00</td> <td>80</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>IV.6 – Gestão em Saúde II</td> <td>80</td> <td>00</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>IV.7 – Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de Enfermagem</td> <td>60</td> <td>00</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>IV.8 – Assistência de Enfermagem Domiciliar</td> <td>40</td> <td>00</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>180</td> <td>280</td> <td>460</td> </tr> </tbody> </table>		T.P.	C. H. (h-a)	Total	IV.1 – Segurança no Trabalho II	00	40	40	IV.2 – Vigilância Epidemiológica II	00	60	60	IV.3 – Assistência de Enfermagem em UTI e Unidades Especializadas II	00	80	80	IV.4 – Enfermagem em Saúde Mental II	00	40	40	IV.5 – Enfermagem em Urgência e Emergência II	00	80	80	IV.6 – Gestão em Saúde II	80	00	80	IV.7 – Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de Enfermagem	60	00	60	IV.8 – Assistência de Enfermagem Domiciliar	40	00	40	TOTAL	180	280	460
	T.P.	C. H. (h-a)	Total																																																																																																																																																												
I.1 – Procedimentos Básicos de Enfermagem I	140	00	140																																																																																																																																																												
I.2 – Educação para a Saúde I	80	00	80																																																																																																																																																												
I.3 – Proteção e Prevenção em Enfermagem I	60	00	60																																																																																																																																																												
I.4 – Recuperação e Reabilitação em Enfermagem Clínica e Enfermagem Cirúrgica I	120	00	120																																																																																																																																																												
I.5 – Primeiros Socorros I	40	00	40																																																																																																																																																												
I.6 – Assistência à Saúde da Mulher e da Criança I	120	00	120																																																																																																																																																												
I.7 – Gestão em Saúde I	40	00	40																																																																																																																																																												
I.8 – Enfermagem Gerontológica I	60	00	60																																																																																																																																																												
TOTAL	660	00	660																																																																																																																																																												
	T.P.	C. H. (h-a)	Total																																																																																																																																																												
II.1 – Procedimentos Básicos de Enfermagem II	00	100	100																																																																																																																																																												
II.2 – Educação para a Saúde II	40	40	80																																																																																																																																																												
II.3 – Proteção e Prevenção em Enfermagem II	40	40	80																																																																																																																																																												
II.4 – Recuperação e Reabilitação em Enfermagem Clínica e Enfermagem Cirúrgica II	60	120	180																																																																																																																																																												
II.5 – Primeiros Socorros II	00	40	40																																																																																																																																																												
II.6 – Assistência à Saúde da Mulher e da Criança II	00	80	80																																																																																																																																																												
II.7 – Linguagem, Trabalho e Tecnologia	40	00	40																																																																																																																																																												
II.8 – Enfermagem Sessotológica II	60	40	100																																																																																																																																																												
TOTAL	240	460	700																																																																																																																																																												
	T.P.	C. H. (h-a)	Total																																																																																																																																																												
III.1 – Segurança no Trabalho I	40	00	40																																																																																																																																																												
III.2 – Vigilância Epidemiológica I	80	00	80																																																																																																																																																												
III.3 – Assistência de Enfermagem em UTI e Unidades Especializadas I	100	00	100																																																																																																																																																												
III.4 – Enfermagem em Saúde Mental I	80	00	80																																																																																																																																																												
III.5 – Enfermagem em Urgência e Emergência I	100	00	100																																																																																																																																																												
III.6 – Banco de Dados	40	00	40																																																																																																																																																												
III.7 – Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de Enfermagem	40	00	40																																																																																																																																																												
TOTAL	480	00	480																																																																																																																																																												
	T.P.	C. H. (h-a)	Total																																																																																																																																																												
IV.1 – Segurança no Trabalho II	00	40	40																																																																																																																																																												
IV.2 – Vigilância Epidemiológica II	00	60	60																																																																																																																																																												
IV.3 – Assistência de Enfermagem em UTI e Unidades Especializadas II	00	80	80																																																																																																																																																												
IV.4 – Enfermagem em Saúde Mental II	00	40	40																																																																																																																																																												
IV.5 – Enfermagem em Urgência e Emergência II	00	80	80																																																																																																																																																												
IV.6 – Gestão em Saúde II	80	00	80																																																																																																																																																												
IV.7 – Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de Enfermagem	60	00	60																																																																																																																																																												
IV.8 – Assistência de Enfermagem Domiciliar	40	00	40																																																																																																																																																												
TOTAL	180	280	460																																																																																																																																																												
MÓDULO I SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA	MÓDULOS I + II Qualificação Técnica de Nível Médio de AUXILIAR DE ENFERMAGEM	MÓDULOS I + II + III SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA	MÓDULOS I + II + III + IV Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio de TÉCNICO EM ENFERMAGEM																																																																																																																																																												
Total Técnico/Prático (T/P): 1560 horas-aula / Total Estágio Supervisionado (ES): 740 horas-aula Total Geral: 2300 horas-aula Trabalho de Conclusão de Curso: 120 horas Auxiliar de Enfermagem: T/P: 900 horas-aula = 720 horas / ES: 460 horas-aula = 406 horas / Técnico em Enfermagem: T/P: 1560 horas-aula = 1248 horas / ES: 740 horas-aula = 653 horas Total do Curso: 1901 horas / T/P (noturno) = 1604 horas-aula de 48 minutos ES (noturno) = horas-aula de 53 minutos																																																																																																																																																															

Figura 4. Matriz Curricular da Habilitação Profissional de Técnico em Enfermagem na Etec Carlos de Campos no período de 2009 a 2012.

Fonte: CENTRO PAULA SOUZA. GRUPO DE FORMULAÇÃO E ANÁLISES CURRICULARES – CETEC/GFAC. Plano de Curso N.º 64, de 05/01/2009, em 2015.

No Brasil (2000), de acordo com os Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico, o currículo baseado em competências não se promove pelo depósito de conteúdos programáticos e com metodologias centradas no ensino tradicional, em que, suas práticas estão restritas em apenas transmissão de informação, mas, sim, que o currículo deve estar direcionado para a aprendizagem do aluno, cuja a metodologia possibilite o desenvolvimento de habilidades relacionadas com o processo de trabalho do sujeito, que aprende, desencadeado por desafios, problemas e projetos orientados por professores que promovem questionamentos e orientam o aprendizado autônomo.

1º módulo:	2º módulo:	3º módulo:	4º módulo:
Procedimentos Básicos de Enfermagem	Procedimentos Básicos de Enfermagem II	Segurança no Trabalho I	Segurança no Trabalho II
Educação para a Saúde I	Educação para a Saúde II	Vigilância Epidemiológica I	Vigilância Epidemiológica II
Proteção e Prevenção em Enfermagem I	Proteção e Prevenção em Enfermagem II	Assistência de Enfermagem em UTI e Unidades Especializadas I	Assistência de Enfermagem em UTI e Unidades Especializadas II
Recuperação e Reabilitação em Enfermagem Clínica e Enfermagem Cirúrgica I	Recuperação e Reabilitação em Enfermagem Clínica e Enfermagem Cirúrgica II	Enfermagem em Saúde Mental I	Enfermagem em Saúde Mental II
Primeiros Socorros I	Primeiros Socorros II	Enfermagem em Urgência e Emergência I	Enfermagem em Urgência e Emergência II
Assistência à Saúde da Mulher e da Criança I	Assistência à Saúde da Mulher e da Criança II	Banco de Dados	Gestão em Saúde II
Gestão em Saúde I	Linguagem, Trabalho e Tecnologia	Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de Enfermagem	Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de Enfermagem
Enfermagem Gerontológica I	Enfermagem Gerontológica II		Assistência de Enfermagem Domiciliária

Figura 5. Disciplinas do currículo utilizado na Etec Carlos de Campos no período de 2009 a 2012.

Fonte: CENTRO PAULA SOUZA. GRUPO DE FORMULAÇÃO E ANÁLISES CURRICULARES – CETEC/GFAC. Plano do Curso N° 64, de 05/01/2009, em 2015.

É nessa perspectiva que o currículo elaborado pelo Laboratório de Currículo do Centro Paula Souza institui o programa de educação profissional para o Curso Técnico em Enfermagem, a partir de 2009. Percebe-se um currículo dirigido para competências requeridas pelo contexto da área, caracterizando um conjunto significativo de problemas e projetos reais ou simulados e desencadeando ações resolutivas do aprendizado. Inclui a pesquisa e o estudo de conteúdos científicos, com bases tecnológicas específicas para cada especialidade, podendo estar reunidas e desenhadas num contexto produtivo e envolvendo discussões sobre conteúdos reais e presentes na realidade do mercado de trabalho. Essa integração entre o ensino e o mercado de trabalho converge na apropriação de um perfil de formação profissional adequada. Assim, uma nova estrutura curricular foi proposta e implementada entre 2012 e 2015, conforme a matriz curricular na figura 6, com destaque das disciplinas na figura 7.

Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Governador do Estado de São Paulo
Praça Cel. Fernando Prestes, 74 – Bom Retiro – CEP: 01124-060 – São Paulo – SP

MATRIZ CURRICULAR															
Eixo Tecnológico		AMBIENTE e SAÚDE				Curso						TÉCNICO EM ENFERMAGEM (Noturno)			
Resolução SE n.º 78, de 7-11-2008, Lei Federal n.º 9394/96, Decreto Federal n.º 5154/2004, Parecer CNE/CEB n.º 39/2004, Lei Federal n.º 11741/2008, Resolução CNE/CEB n.º 6, de 20-9-2012, Parecer CNE/CEB n.º 11, de 12-6-2008, Resolução CNE/CEB n.º 3, de 9-7-2008, alterada pela Resolução CNE/CEB n.º 4, de 6-6-2012, Deliberação CEE n.º 105/2011, das Indicações CEE n.º 8/2000 e n.º 108/2011. Plano de Curso aprovado pela Portaria CEE/SP – 125, de 9-10-2012, publicada no Diário Oficial de 4-10-2012 – Poder Executivo – Seção 1 – página 254.															
MÓDULO I			MÓDULO II			MÓDULO III			MÓDULO IV						
Componentes Curriculares	Carga Horária (horas-aula)		Componentes Curriculares	Carga Horária (horas-aula)		Componentes Curriculares	Carga Horária (horas-aula)		Componentes Curriculares	Carga Horária (horas-aula)					
	Teoria/Prática	Estágio Total		Teoria/Prática	Estágio Total		Teoria/Prática	Estágio Total		Teoria/Prática	Estágio Total				
L1 – SBC00000109 em Enfermagem	160	00	160	B.1 – Procedimentos de Enfermagem	00	140	140	B.1 – Saúde e Segurança Ocupacional	40	00	40	IV.1 – Ações de Saúde e Segurança Ocupacional	00	40	40
L2 – Fundamentos de Enfermagem	80	00	80	B.2 – Saúde Coletiva I	40	00	40	B.2 – Vigilância em Saúde	60	00	60	IV.2 – Ações de Enfermagem de Vigilância em Saúde	00	60	60
L3 – Saúde Coletiva I	80	00	80	B.3 – Ações de Enfermagem em Saúde Coletiva	00	40	40	B.3 – Enfermagem em UTI e Unidades Especializadas	100	00	100	IV.3 – Ações de Enfermagem em UTI e Unidades Especializadas	00	60	60
L4 – Proteção e Prevenção em Enfermagem	60	00	60	B.4 – Enfermagem em Clínica Médica e Cirúrgica II	00	80	80	B.4 – Enfermagem em Saúde Mental	60	00	60	IV.4 – Ações de Enfermagem em Saúde Mental	00	40	40
L5 – Enfermagem em Saúde, Médica e Cirúrgica I	100	00	100	B.5 – Enfermagem em Centro Cirúrgico e Central de Material	00	80	80	B.5 – Enfermagem em Urgência e Emergência	100	00	100	IV.5 – Assistência de Enfermagem em Urgência e Emergência	00	80	80
L6 – Enfermagem em Centro Cirúrgico	60	00	60	B.6 – Assistência à Saúde de Mulher e da Criança I	00	80	80	B.6 – Gestão em Saúde	40	00	40	IV.6 – Enfermagem Domiciliar	40	00	40
L7 – Assistência à Saúde de Mulher e da Criança I	120	00	120	B.7 – Enfermagem Gerontológica e Geriátrica	60	00	60	B.7 – Aplicativos Informatizados na Enfermagem	40	00	40	IV.7 – Enfermagem em Oncologia	40	00	40
				B.8 – Ações de enfermagem no cuidado ao idoso	00	40	40	B.8 – Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Enfermagem	40	00	40	IV.8 – Relações Humanas no Trabalho	40	00	40
				B.9 – Primeiros Socorros	60	00	60					IV.9 – Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Enfermagem	60	00	60
				B.10 – Ética e Gestão em Enfermagem	40	00	40								
				B.11 – Linguagem, Trabalho e Tecnologia	40	00	40								
TOTAL	660	00	660	TOTAL	240	460	700	TOTAL	480	00	480	TOTAL	180	280	460
MÓDULO I SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA			MÓDULOS II + III Qualificação Técnica de Nível Médio de AUXILIAR DE ENFERMAGEM			MÓDULOS I + II + III SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA			MÓDULOS I + II + III + IV Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio de TÉCNICO EM ENFERMAGEM						
Auxiliar de Enfermagem		Teoria/Prática: 900 horas-aula/ 720 horas; Estágio Supervisionado: 460 horas-aula/ 406 horas.		Total Geral do Curso		2300 horas-aula/ 1902 horas		Trabalho de Conclusão de Curso		120 horas.					
Técnico em Enfermagem		Teoria/Prática: 1560 horas-aula/ 1248 horas; Estágio Supervisionado: 740 horas-aula/ 634 horas.		Teoria/Prática (Noturno)		horas-aula de 48 minutos		Estágio Supervisionado (Noturno)		horas-aula de 35 minutos.					

CNPJ: 62823257/0001-09 168
Página nº 119

Figura 6. Matriz Curricular da Habilitação Profissional de Técnico em Enfermagem na Etec Carlos de Campos no período de 2012 a 2015.

Fonte: CENTRO PAULA SOUZA. GRUPO DE FORMULAÇÃO E ANÁLISES CURRICULARES – CETEC/GFAC. Plano do Curso Nº 168, de 01/10/2012, em 2015.

Tais modificações foram justificadas pela necessidade de prover um mercado de trabalho com profissionais qualificados, encontrando aspectos políticos, sociais e culturais que envolvessem o processo educacional, e buscando entender o objetivo do curso (AMENDOEIRA, 2004). Esses fatores são decorrentes da necessidade de o aluno aproximar-se, cada vez mais, do ambiente hospitalar antes do término de sua formação. Além do desempenho de papéis profissionais, a construção da identidade pessoal do aluno, por meio da formulação de currículos baseados em competências, relaciona-se entre a organização hospitalar e o social e entre a necessidade de ensinar as realidades objetivas do mercado de trabalho e subjetivas de compreensão do conteúdo teórico.

Araújo (2001) destaca que, no movimento entre trabalho e sujeito, está implícita a concepção de sujeito em constante construção, cujas especificidades estão presentes no contexto cultural e histórico, e é por meio do trabalho que o sujeito busca satisfazer suas necessidades de sobrevivência.

1º módulo:	2º módulo:	3º módulo:	4º módulo:
Semiotécnica em Enfermagem	Procedimentos de Enfermagem	Saúde e Segurança Ocupacional	Ações de Saúde e Segurança Ocupacional
Fundamentos de Enfermagem	Saúde Coletiva II	Vigilância em Saúde	Ações de Enfermagem de Vigilância em Saúde
Saúde Coletiva I	Ações de Enfermagem em Saúde Coletiva	Enfermagem em UTI e Unidades Especializadas	Assistência de Enfermagem em UTI e Unidades Especializadas
Proteção e Prevenção em Enfermagem	Enfermagem em Clínica Médica e Cirúrgica	Enfermagem em Saúde Mental	Assistência de Enfermagem em Saúde Mental
Enfermagem em Clínica Médica e Cirúrgica	Enfermagem em Centro Cirúrgico e Central de Material	Enfermagem em Urgência e Emergência	Assistência de Enfermagem em Urgência e Emergência
Enfermagem em Centro Cirúrgico	Assistência à Saúde da Mulher e da Criança	Gestão em Saúde	Enfermagem Domiciliária Enfermagem em Oncologia

Assistência à Saúde da Mulher e da Criança I	Enfermagem Gerontológica e Geriátrica	Aplicativos Informatizados na Enfermagem	Relações Humanas no Trabalho
	Ações de Enfermagem no Cuidado ao Idoso	Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Enfermagem	Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Enfermagem
	Primeiros Socorros		
	Ética e Gestão em Enfermagem		
	Linguagem, Trabalho e Tecnologia		

Figura 7. Disciplinas do currículo do curso Técnico em Enfermagem na Etec Carlos de Campos no período de 2012 a 2015.

Fonte: CENTRO PAULA SOUZA. GRUPO DE FORMULAÇÃO E ANÁLISES CURRICULARES – CETEC/GFAC. Plano do Curso Nº 168, de 01/10/2012, em 2015.

Considerações finais

Neste trabalho foi possível refletir sobre o conceito de currículo e suas influências no Curso Técnico em Enfermagem da Etec Carlos de Campos. Compreender que o currículo é a ação pedagógica em que se pratica e efetiva a ponte entre o que se deve ensinar e aprender, e a ação do profissional no mercado de trabalho. Segundo Ivo e Hypolito (2011), o currículo define as ações pedagógicas, em que a educação tem um grande desafio para atender à demanda do mercado de trabalho e a formação necessária para garantir a cidadania.

Vários questionamentos são feitos sobre o melhor caminho a ser utilizado no trabalho pedagógico e na construção do conhecimento necessário para a formação do Técnico em Enfermagem. Para conseguir esse ponto de equilíbrio é necessária uma evolução contínua no papel da escola e construção de novas formas de ensinar.

Uma educação profissional em Enfermagem necessita ter em vista a valorização do aluno que está formando, adequando-se aos objetivos de produtividade, e também como forma privilegiada de assegurar ao Técnico em Enfermagem um

conjunto de conhecimentos tecnológicos e científicos que possibilitem uma melhor inserção no mercado, sobretudo a constituição de uma cidadania efetiva que instrumentalize o educando para a compreensão, crítica e transformadora do mundo do trabalho e de outras instâncias sociais.

Referências

Fontes primárias

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL CARLOS DE CAMPOS. Centro de Memória. **Livro de Matrículas do Técnico em Enfermagem, ano 1973**, em 2015.

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL CARLOS DE CAMPOS. Centro de Memória. Documento da Secretaria da Educação. Coordenadoria do Ensino Básico e Normal do Departamento Regional de Educação da Grande São Paulo. **Consulta sobre a possibilidade de abreviatura de 4 para 3 anos do Curso Técnico de Enfermagem da Escola Estadual de 2º Grau Carlos de Campos, de 1978**, em 2015.

CENTRO PAULA SOUZA. GRUPO DE FORMULAÇÃO E ANÁLISES CURRICULARES. **Matriz Curricular da Habilitação Profissional de Técnico em Enfermagem**, referência Cetec/Gradserv/ENFER-HAB, de 12 fevereiro de 1998, em 2015.

CENTRO PAULA SOUZA. GRUPO DE FORMULAÇÃO E ANÁLISES CURRICULARES – CETEC/GFAC. **Plano do Curso Nº 64**, de 05/01/2009, em 2015.

CENTRO PAULA SOUZA. GRUPO DE FORMULAÇÃO E ANÁLISES CURRICULARES – CETEC/GFAC. **Plano do Curso Nº 168**, de 01/10/2012, em 2015.

Referências Bibliográficas

AFONSO, S. R. Unidades de Ensino Médio e Técnico. In: CARVALHO, M.L.M.; RIBEIRO, S. L. S.. **História Oral na Educação**: memórias e identidades. 1. ed. São Paulo: Centro Paula Souza, 2014, v. 1, p. 285-289.

AFONSO, S. R.; CARVALHO, M. L. M. Tomoko Matsui: uma das pioneiras no curso Técnico em Enfermagem da Escola Técnica Estadual Carlos de Campos. In: Congresso Internacional de Pesquisa (Auto). Biográfica: entre o público e o privado - modos de viver, narrar e guardar., 6., 2014. **Anais do Congresso Internacional de Pesquisa (Auto) Biográfica**: entre o público e o provado – modos de viver, narrar e guardar.

Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2014.

AMENDOEIRA, J. **Entre preparar enfermeiros e educar em enfermagem:** uma transição inacabada (1950 a 2003). (Tese de Doutorado). Lisboa: Universidade Nova de Lisboa. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas. 2004. Disponível em: <<http://repositorio.ipsantarem.pt/bitstream/10400.15/92/1/Entre%20Preparar%20Enfermeiros%20e%20educar%20em%20Enfermagem%5B1%5D.%20Uma%20transi%C3%A7%C3%A3o%20inacabada.pdf>>. Acesso em: 23 maio 2015.

ARAÚJO, A. M. Mudanças curriculares no ensino técnico em São Paulo. **Revista Estudos Avançados**. São Paulo, v. 15, n. 42, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v15n42/v15n42a09.pdf>>. Acesso em: 18 ago 2013.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Educação profissional: **Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico**. Brasília: MEC, 2000.

CAVERNI, L. M. R. **Curso Técnico de Enfermagem:** uma trajetória histórica e legal – 1948 a 1973. (Dissertação de Mestrado). Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. São Paulo: USP, 2005.

COSTA, L. M.; GERMANO, R. M. Estágio curricular supervisionado na Graduação em Enfermagem: revisitando a história. **Revista Brasileira de Enfermagem**. Brasília. v. 60, n. 6, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v60n6/15.pdf>>. Acesso em: 23 maio 2015.

COSTA, M. F. B. N. A.; KURCGANT, P. A. A formação profissional do técnico de enfermagem: uma análise histórica e ético-legal no contexto brasileiro. **Acta Paul. Enf.**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 108-13, 2004.

DANTAS, R. A. S.; AGUILLAR, O. M. Ensino médio e o exercício profissional no contexto da enfermagem brasileira. **Rev. Latino-am. Enf. São Paulo**. v. 7, n. 2. P. 25-32, 1999.

FRIAS, M. A. E.; TAKAHASHI, R. T. O perfil dos candidatos ao curso técnico de enfermagem de uma escola particular da cidade de São Paulo. **Rev. Esc. Enf.** São Paulo: USP, v.34, n.2, p. 309-16, 2000.

GALLEGUILLOS, T. G. B.; OLIVEIRA, M. A. C. A gênese e o desenvolvimento histórico de enfermagem no Brasil. **Revista da Escola de Enfermagem USP**. São Paulo. v. 35,

n. 1, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v35n1/v35n1a12>>. Acesso em: 23 mai 2015.

GARANHANI, M. L.; et. al. Princípios norteadores do projeto pedagógico do currículo integrado do curso de enfermagem. In: KIKUCHI, E. M.; GUARIENTE, M. H. D. M. (Orgs.). **Currículo integrado: a experiência do curso de Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina**. Londrina: UEL, 2012. p. 63.

IVO, A. A.; HYPOLITO, A. M. Currículo e educação profissional: uma proposta curricular para o PROEJA em análise. **Cadernos de Educação**. Pelotas. v. 38, 2011. Disponível em: <<http://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/caduc/article/viewFile/1548/1455>>. Acesso em: 23 mai 2015.

PAVA, A. M.; NEVES, E. B. A arte de ensinar enfermagem: uma história de sucesso. **Revista Brasileira de Enfermagem**. Brasília. v. 64, n. 1, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v64n1/v64n1a21.pdf>>. Acesso em: 23 mai 2015.

SILVA, E. R. **O cidadão técnico em enfermagem: analisando as mudanças na sua profissionalização**. (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal: UFRGN, 2003.

STUTZ, B. L. **Técnico de enfermagem: o perfil traçado por profissionais da área, no município de Uberlândia, nos anos 90**. (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia: UFU, 1998.

II.1.4 O CEETEPS: currículo, capital humano e contexto social (1969-1976)

Marcelo Peralli BROTI⁴

Centro Paula Souza
Etec Prof. Camargo Aranha
marcelo_broti@yahoo.com.br

Resumo

Este artigo tem como objetivo fazer uma breve análise das grades curriculares dos primeiros cursos do CEETEPS, a saber: Construção Civil, Mecânica e Processamento de Dados. O objetivo é compreendê-las como uma construção social (e sua relação com a política desenvolvimentista do governo militar) e à luz de uma teoria muito em voga na década de sessenta: a teoria do capital humano. Elaborada por Theodore W. Schultz, a teoria do capital humano compreende a educação como um investimento. Como tal, deveria trazer um retorno econômico para a sociedade. Logo, para seus adeptos, o desenvolvimento econômico de uma nação passa por suas instituições de ensino. Também foram consideradas as experiências e atuações de sujeitos que estavam em posição de influência, como o governador Abreu Sodré. Também não foram deixadas de lado as fases do currículo: a pré-ativa e sua execução ativa em sala de aula, fazendo uso das orientações de Goodson.

Palavras-chave: CEETEPS; Teoria do capital humano; Currículo; Ideologias

Este artigo tem como objetivo fazer uma breve análise das grades curriculares dos primeiros cursos do CEETEPS, a saber: Construção Civil, Mecânica e Processamento de Dados. O objetivo é compreendê-las à luz da teoria do capital humano, assim como uma construção social. Para isso foram consideradas as experiências dos sujeitos que estavam em posição de influência, a fase pré-ativa e, por fim, a execução ativa em sala de aula, fazendo uso das orientações de Goodson.

⁴ Mestre em Educação: História, Política, Sociedade.

Professor do Centro Estadual de Paula Souza e autor do livro “O ensino superior no Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – sujeitos, experiências e currículo (1969-1976)”

Como está atualmente estabelecido, o nosso entendimento da construção pré-ativa é tão insignificante que torna praticamente inexequível qualquer estudo mais amplo sobre ligações entre as fases pré-ativa e prática. Portanto o preâmbulo a qualquer estudo deste gênero consiste em ir logo analisando a construção social do currículo (GOODSON, 1995, p. 24).

Na época, o país e o Estado de São Paulo passavam por um processo desenvolvimentista e a educação superior, depois da reforma universitária de 1968, tornou-se parte estratégica dessa política desenvolvimentista. Vê-se, então, que o período militar da década de 1970 foi marcado por um acelerado desenvolvimento econômico, mas também por desequilíbrios, como a crise do petróleo. Importante ressaltar que este desenvolvimento não trouxe uma melhor distribuição de renda, ao contrário, houve um agravamento da desigualdade social. Como desdobramento, ocorreu uma reordenação do sistema educacional do país, no final da década de 1960 e início de 1970.

A elaboração das grades curriculares fez parte desse movimento. Goodson (2005) critica a ideologia do currículo como prescrição (CAP). Para o autor, o CAP apoia uma mística – a de que especialização e controle residem nos governos centrais, nas burocracias educacionais ou nas comunidades universitárias. Desde que ninguém desmascare esta mística, a “retórica prescritiva” e a escolarização como prática poderão coexistir – as escolas ganham um caráter libertador e o currículo um elemento sob controle. E mais:

iniciar qualquer análise de escolarização, aceitando sem questionar – ou seja, como pressuposto – uma forma e conteúdo de currículo debatidos e concluídos em situação histórica particular e com base em outras prioridades sociopolíticas, é privar-se de toda uma série de entendimentos e **insights** em relação a aspectos de controle e operação da escola e sala de aula. (GOODSON, 1995, p. 77).

Goodson (1995) afirma que o prescrito não é, necessariamente, o aprendido, e o que se planeja não é, necessariamente, o que acontece. Porém, esclarece o autor, não devemos deixar de lado a prescrição como formulação social, focando apenas no prático. O currículo deve ser analisado como construção social – em nível pré-ativo (os agentes e fatores relacionados à construção do currículo) e interativo – o que acontece em sala de aula. Sob essa perspectiva, existe uma política do conhecimento oficial que exprime o conflito em torno daquilo que alguns encaram como descrição neutra do mundo. O CEETEPS surgiu como um elemento constituinte de uma política desenvolvimentista e à luz de uma reforma universitária que implantou um novo modelo de ensino superior oficial.

O parecer 739/69 do Conselho Estadual de Educação traz uma recomendação

do governador Sodré: estudar a possibilidade de implantar, em São Paulo, uma rede de escolas nos moldes das inglesas Colleges of Advanced Technology. Elaborado por Ernesto Tolle, o documento ainda reproduz trechos de um discurso do governador com severas críticas ao ensino universitário tradicional e enfatizando a necessidade de incentivo ao modelo de curso que “melhor sirva ao povo” (CEE, Parecer 739/69, p. 2).

Os primeiros cursos do CEETEPS tinham a grade curricular dividida em duas áreas: área técnica e área de humanidades, com conteúdos comuns a todos os cursos. A área de Humanidades era constituída por estudos de “Língua Portuguesa”, “Humanidades”, “Relações Humanas e Direito Trabalhista” e “Estudo de Problemas Brasileiros”. Para o presente artigo, interessam, sobremaneira, as três últimas disciplinas, uma vez que as demais tinham um caráter técnico, ou seja, o ensinar a fazer. Contudo, isso não significa que essas disciplinas não estavam imbricadas no contexto da época.

Em entrevista concedida a Motoyama (1995), Peterossi relaciona a Fatec à ideologia desenvolvimentista do período militar:

a ideologia desenvolvimentista da época preconizava desenvolvimento com segurança. Ao mesmo tempo que se procurava democratizar o acesso ao ensino superior, cuidava-se para que os currículos fossem esvaziados de disciplinas que induzissem à contestação. Os cursos de tecnologia não escaparam dessa prática (MOTOYAMA, 1995, p. 345).

Nosso ponto de partida será a disciplina “Educação Moral e Cívica” e sua similar no ensino superior – “Estudos de Problemas Brasileiros”, presentes, na época, em todos os cursos por determinações legais.

O Decreto-lei nº 869, de 12 de setembro de 1969, tornou a disciplina “Educação Moral e Cívica” obrigatória no ensino fundamental, sendo sua correspondente, no ensino superior, a disciplina “Estudos de Problemas Brasileiros”. Em seu segundo artigo, o Decreto-Lei estabelece as finalidades da disciplina.

Art. 2º) A Educação Moral e Cívica, apoiando-se nas tradições nacionais, tem como finalidade:

- a) a defesa do princípio democrático, através da preservação do espírito religioso, da dignidade da pessoa humana e do amor à liberdade com responsabilidade, sob a inspiração de Deus;
- b) a preservação, o fortalecimento e a projeção dos valores espirituais e éticos da nacionalidade;
- c) o fortalecimento da unidade nacional e do senti-

mento de solidariedade humana;

d) a culto à Pátria, aos seus símbolos, tradições, instituições e aos grandes vultos de sua história;

e) o aprimoramento do caráter, com apoio na moral, na dedicação à família e à comunidade;

f) a compreensão dos direitos e deveres dos brasileiros e o conhecimento da organização sócio-político-econômica do País;

g) o preparo do cidadão para o exercício das atividades cívicas com fundamento na moral, no patriotismo e na ação construtiva, visando ao bem comum;

h) o culto da obediência à Lei, da fidelidade ao trabalho e da integração na comunidade. (BRASIL, 1969).

A disciplina Educação Moral e Cívica tinha, como finalidade, criar um sentimento cívico, baseado em uma tradição de culto à Pátria e seus heróis nacionais, e o preparo para o exercício de atividades cívicas. No entanto, é bastante curioso que a primeira finalidade seja a “defesa do princípio democrático” em um período que, posteriormente, ganhou a alcunha “anos de chumbo” (1968 a 1976), ditadura militar no Brasil. A segurança interna era uma das maiores preocupações por parte do governo e a universidade, motivo de preocupação nacional, mas também um instrumento de desenvolvimento – ao mesmo tempo que fornecia profissionais especializados, também doutrinava o caráter⁵: a defesa da democracia residia na visão de que o ensino criaria oportunidade iguais para todos. No caso paulista, considera-se que a Teoria do Capital Humano e a experiência com o ensino técnico no exterior foram relevantes para os homens que estavam à frente do CEETEPS, no início de sua trajetória: “a realidade amarga nos despertou, já na adolescência, para o ensinamento de que a promoção do desenvolvimento de recursos humanos é o único meio para atingirmos qualquer forma de desenvolvimento” (SODRÉ, 1970, p. 22). O ensino técnico era visto, assim, como elemento “democratizante” – alternativa à questão dos excedentes, um fator de desenvolvimento rápido. Ele exigia uma duração menor e, ao mesmo tempo, desenvolveria potencialidades⁶ no sujeito.

A palavra democracia também está presente no plano dos “Estudos de Pro-

5 De acordo com o próprio texto da lei, a disciplina Educação Moral e Cívica apresentava finalidades que apontavam neste sentido, como a “preservação, o fortalecimento e a projeção dos valores espirituais e éticos da nacionalidade” e “o fortalecimento da unidade nacional e do sentimento de solidariedade humana”.

6 O governador Sodré promoveu, no Estado de São Paulo, um trabalho de doutrinação em defesa do ensino técnico, criando, inclusive, o termo “bacharelismo” para designar a valorização do ensino superior focado em carreiras convencionais. Também importante lembrar que um dos relatórios dos primeiros grupos de trabalho citava o ensino técnico como elemento de desenvolvimento – “cada um em proporção a seus interesses e a sua potencialidade, cada um em relação ao seu ponto de partida”.

blemas Brasileiros". Ali o país aparece como a "maior democracia racial do mundo", além de ser visto como uma "potência capaz de criar um mundo melhor". Naturalmente, criar um papel para o cidadão, nesse contexto, era fundamental. Não por acaso, sua responsabilidade era evocada nas abordagens sobre a segurança nacional – um país em pleno desenvolvimento, cuja supremacia na América do Sul somente poderia ser abalada pelo "terrorismo". Dessa forma, caberia ao cidadão uma parcela de "responsabilidade na defesa nacional", "liberdade com responsabilidade" e participar da "formulação de uma doutrina e execução de uma política de segurança nacional".

A disciplina, portanto, tinha um caráter doutrinador – de obediência e respeito aos valores impostos à sociedade naquele período. As palavras democracia e liberdade, presentes no plano de curso da disciplina, suscitam uma democracia e uma liberdade baseadas na meritocracia: o ensino técnico tinha um papel democratizante – desenvolver potencialidades, partindo do princípio de que todos estavam em situação de igualdade.

Para o estado militar, democratizar era oferecer a possibilidade de o indivíduo desenvolver suas potencialidades. Em troca, evocava-se a responsabilidade do sujeito com a manutenção da ordem vigente.

Novamente ocorre um *insight*: o conteúdo trabalhado em "Educação Moral e Cívica" não foi pressuposto, mas resultado de um conflito entre um modelo preocupado com questões críticas e de análise social e outro baseado em uma política desenvolvimentista. Prevaleceu o segundo.

Na entrevista concedida a Motoyama (1995), Peterossi discorre sobre o contexto social de criação da Fatec-SP foi criada:

a Universidade era muito questionada na época, como hoje voltou a ser; ela estava totalmente alienada dos problemas da sociedade, totalmente por fora [...] A Fatec-SP foi criada na tentativa de sanar alguns desses questionamentos, dentro de uma ideologia desenvolvimentista. Mais do que nunca, na Fatec se levantou a questão da "neutralidade" da tecnologia, muito própria dessa ideologia (MOTOYAMA, 1995, p. 345).

Nesse contexto, as disciplinas Educação Moral e Cívica e Estudos de Problemas Brasileiros estão relacionadas à reforma de 68. Elas proporcionam a formação de um sujeito patriótico, não contestador, que contribui para o desenvolvimento da nação.

Não por acaso, o trabalho (expresso no estudo de "Direito ao trabalho") e a tecnologia (expresso no estudo da importância dos meios de comunicação) ganham

espaço nos programas: eram elementos de um Estado desenvolvimentista, subordinados a uma política desenvolvimentista. Para Apple,

[...] não é fortuito o conhecimento que se introduziu nas escolas no passado e que hoje se introduz. É selecionado e organizado em torno de conjuntos de princípios e valores que provem de alguma parte, que representam determinadas visões de normalidade e desvio, de bom e de mau, e do modo como “agem as boas pessoas”. Portanto, se devemos entender por que o conhecimento de apenas alguns grupos foi primeiramente representado nas escolas, precisamos ver os interesses sociais que em geral orientaram a seleção e organização do currículo (APPLE, 1982, p. 97).

Ainda de acordo com o autor, as práticas escolares cotidianas estão ligadas a estruturas econômicas que se encontram fora do prédio da escola, uma vez que esta confere um “significado” a um “conhecimento legítimo”. Voltando ao currículo, podemos perceber que – a exemplo do ufanismo “verde e amarelo” – “Problemas de Desenvolvimento Econômico” era uma disciplina imbricada na política desenvolvimentista da época. O desenvolvimento confrontava-se com a palavra “problema” em outras duas disciplinas: “Problemas socioeconômicos” e “Problemas Políticos”. Na primeira, o aluno estudava o papel da ciência e tecnologia e das empresas no desenvolvimento do país. As questões sociais também se faziam presentes (educação, saúde, habitação e urbanização). Essas questões eram vistas como problemas resolvidos ou amenizados pelo desenvolvimento, ou pelo retorno que a educação traria à sociedade.

Outro caso que merece observação acurada é a relação desenvolvimento/problemas. O termo “problemas” é recorrente no currículo de Humanidades. Não por acaso, era necessário conhecer os “problemas” do Brasil para prosseguir com o desenvolvimento de uma nação, representada no currículo como a maior democracia racial do mundo.

Desenvolver exigia urbanização que, por sua vez, requeria planejamento, preservação do solo, incentivo à indústria e busca de novas alternativas energéticas. Um dos grandes problemas, no entanto, eram os inimigos do regime. Daí a necessidade de estudar a guerra revolucionária e as forças armadas. Assim, era possível combater os inimigos através da formulação de uma doutrina e da execução de uma política de segurança nacional. O papel das empresas no desenvolvimento nacional não foi omitido, bem como o papel do líder – a quem cabia conhecer a estrutura do mundo moderno e as ações e limites do indivíduo na atualidade. Caberia aos que tinham a potencialidade de liderança conduzir os demais. Mais uma vez, um *insight*: um dos objetivos era elevar o nível cultural de todo um povo,

mas sob qual perspectiva de conhecimento? Sem negar a importância de ensinar como fazer, o conteúdo de Humanidades imbricava-se no contexto política e social daquele momento: alguns lideravam e os inimigos deveriam ser combatidos.

Questões ideológicas não foram omitidas: ideologias políticas contrárias ao regime eram vistas como um entrave ao desenvolvimento. A organização partidária inseria-se em um modelo brasileiro, talvez propagandeado como o melhor para um país “soberano na América Latina”, que caminhava para ser tornar uma “potência mundial”, como “maior democracia racial do mundo”. Em outras palavras, o modelo político brasileiro tinha, como foco, o desenvolvimento nacional e uma preocupação com a segurança nacional. Pensamentos contrários eram vistos como inimigos do desenvolvimento e, conseqüentemente, da nação – logo, um inimigo a ser combatido em suas ideologias e em seu campo de ação.

A arte, também, não foi deixada de lado. Pelo programa de ensino, o mundo poderia ser compreendido através da arte, assim como o sujeito era componente de um mundo cultural. O próprio Sodré fez referências à arte em alguns discursos:

é sabido que a linguística, como a semântica, a física, a cibernética a até a neurologia, se preocupa com a comunicação, e o desenvolvimento desta ciência se faz cada vez mais intenso, na medida do progresso da tecnologia. Mas nem por isso podemos negligenciar o papel do artista como intérprete de sentimentos que estão na consciência ou no subconsciente do povo. Através de sua obra, o artista atua como receptor e amplificador da voz do povo (SODRÉ, 1970, p. 28).

Em outro discurso, o governador relaciona cinema e educação:

pouco posso acrescentar, agora, a não ser constatar a involgar posição do cinema, como elo entre a cultura técnica e a cultura artística, por ser uma arte que se expressa através da máquina e nesta encontra o mais eficaz veículo de comunicação; e afirmar minha confiança no cinema brasileiro comum partícipe do processo educacional de nosso povo [...] (SODRÉ, 1970, p. 28).

A arte era um meio de expressão do sujeito, tendo, como foco, no entanto, os veículos de comunicação de massa – até mesmo como “definidores de uma era”.

Por eles, conhecia-se uma determinada visão de mundo. Discursando na abertura do festival de cinema brasileiro, em 1967, Sodré já alertava o quanto, através da arte, pode-se direcionar um conteúdo ideológico:

assim também a cultura humanística, as artes e a literatura são instrumentos de dois gumes. Se medram no ambiente artificial do totalitarismo, espalham o vírus do controle do pensamento e se fazem perigosas armas de manipulação, que podem desintegrar o espírito humano. Mas se vicejam num regime democrático [...] então elas nos levam para a civilização universal (SODRÉ, 1970, p. 44. Grifos nossos).

A cultura humanística não poderia estar ausente. Estudava-se a evolução da sociedade brasileira, as artes e o quanto o regime militar contribuía para essa evolução, investindo na educação e nas potencialidades do cidadão, a quem caberia exercer sua responsabilidade social. Conhecedor de seus direitos, na condição de trabalhador, estudava o perfil de um líder e quando o sentimento cívico se fazia necessário para a manutenção da ordem. Restaria a ele, portanto, contribuir com a segurança de um Estado que tanto divulgava o quanto trabalhava em benefício da nação.

No entanto, apesar de o CEETEPS ter sido um elemento importante da política desenvolvimentista do Estado de São Paulo, não se pode desconsiderar o fato de que a ditadura não detinha total controle sobre a instituição. Alguns sujeitos, mesmo trabalhando em acordo com os interesses dos militares, trouxeram suas experiências individuais aos cursos. Em mais uma referência à entrevista cedida a Motoyama (1995), por exemplo, Peterrosi ressalta que um elemento importante no desenvolvimento da área de Humanidades, imbricada nas artes, foi o fato de seus primeiros professores serem profissionais de teatro:

[...] concebeu-se humanidades como a disciplina que permitiria o confronto da tecnologia com o ser humano. Na Fatec-SP, seu desenvolvimento foi muito voltado para a expressão da pessoa no meio artístico, permitindo o confronto entre tecnologia e arte, em razão de seus primeiros professores serem profissionais da área de teatro. [...]. Ao longo do tempo, essa disciplina foi ganhando contornos que não o artístico, já que entraram profissionais da área de comunicações (MOTOYAMA, 1995, p. 344).

Porém, discorrendo sobre suas experiências na época de estudante, Peterrosi

cita o questionamento das ideologias que estavam em voga: “A preocupação com o social e o educacional fazia-nos levantar certas bandeiras e questionar o que lá fora estava no auge: a teoria do capital humano, a teoria da dependência e todas as ideologias subjacentes” (MOTOYAMA, 1995, p. 345).

Outra questão discutida, naquele momento, era o confronto entre as formações do bacharel e do tecnólogo: o ensino técnico era visto como uma alternativa ao ensino universitário tradicional. Em outras palavras, houve a preocupação em adequar o formado ao mercado de trabalho. Einar Kok, que participou dos três primeiros Conselhos Deliberativos, destaca a esse respeito: “Nós queríamos que o Centro tivesse um entrosamento estreito com o setor produtivo e, seus cursos, uma flexibilidade operacional para que atingissem corretamente os objetivos” (MOTOYAMA, 1995, p. 471).

Quando questionado sobre a escolha dos currículos dos primeiros cursos da Fatec, Alberto Pereira de Castro, que, na época, era membro do Conselho Deliberativo, também mencionou a relação entre currículo e mercado de trabalho:

[...] a escolha dos currículos iniciais objetivava servir ao mercado de trabalho, tal como percebido pelo primeiro Conselho Deliberativo [...] A opinião dominante no Conselho, era, com já disse, a de que os currículos deveriam ser encarados de uma forma muito dinâmica, modificando sempre que necessário para atender a modificações da demanda de técnicos (MOTOYAMA, 1995, p. 153).

Idêntica preocupação pode ser constatada nas palavras do professor Kazuo Watanabe:

Apesar de não contar com muitos recursos e possuir inicialmente modestos laboratórios, as Fatecs contaram com excelentes professores, e muitos deles, influentes profissionais nas indústrias onde atuavam, possibilitavam a ida de alunos para o local de produção, para receberem aulas práticas (MOTOYAMA, 1995, p. 477).

A relação formação-mercado foi levantada em outros momentos. No ano de 1976, o governo do Estado de São Paulo decidiu não manter mais nenhum instituto isolado de ensino. Surgiu uma questão: o que fazer com o Centro Paula Souza? O mesmo foi vinculado à UNESP pela Lei que criou a universidade paulista. Tal vínculo trouxe mudanças: os cursos, por exemplo, passaram de quadrimestrais a semestrais. Além disso, aventou-se a possibilidade de transformação dos cursos de tecnologia em cursos de engenharia: Na segunda metade da década de 1970, o “milagre brasileiro” já dava mostras de esgotamento, com o crescimento da dívida externa e interna. De acordo com Motoyama (1995),

ao que tudo indica, outro elemento agravante da crise no mercado de trabalho foi o acirramento da disputa por melhores empregos e salários, entre os profissionais egressos das escolas públicas e particulares de nível superior e que ofereciam cursos de engenharia nas categorias plena ou especializada. É de se notar também a constante abertura de estabelecimentos de ensino privado e ainda o da organização de cursos de “engenharia operacional” e sua posterior transformação em cursos de engenharia plena (MOTOYAMA, 1995, p. 481).

Em síntese, à luz da teoria do capital humano, o modelo de ensino superior adotado pelo CEETEPS, na época de sua criação, foi um elemento importante da política desenvolvimentista do governo do Estado de São Paulo – era uma alternativa aos excedentes, uma vez que o aluno concluía o curso em apenas dois anos e fornecia ao mercado de trabalho um profissional especializado. Além disso, como já demonstrado mediante documentos oficiais, os cursos imbricavam-se no contexto ideológico da reforma de 1968.

Referências

APPLE, Michael W. **Ideologia e Currículo**. São Paulo: Brasiliense. 1982

BRASIL, **Decreto-lei nº 869**, de 12 de setembro de 1969, dispõe sobre a inclusão da Educação Moral e Cívica como disciplina obrigatória, nas escolas de todos os graus e modalidades, dos sistemas de ensino no País, e dá outras providências.

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO, 1969. Processo nº 739/69 – CEE. **Parecer nº 384/69**. Criação do “Instituto de Ensino Técnico Paula Souza”. São Paulo: Conselho Estadual de Educação.

GOODSON, Ivor F. **Currículo: teoria e história**. Rio de Janeiro: Vozes. 1995

MARTINS, Carlos Benedito. **A Reforma Universitária de 1968 e a abertura para o**

ensino superior privado no Brasil. São Paulo: Scielo, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v30n106/v30n106a02>>. Acesso em: 10 jun. 2015. p. 17-30.

MOTOYAMA, Shozo. **Educação técnica e tecnológica em questão: 25 anos do CEETEPS - uma história vivida.** São Paulo: Unesp. 1995.

SODRÉ, Roberto Costa de Abreu. **Renovação do Ensino Superior.** Diretrizes da política universitária do governo do Estado de São Paulo. São Paulo: Editora Universidade de Campinas. 1970.

Bibliografia consultada

CEETEPS. **Documentos referência da publicação – 10 anos de atividades do CEETPS.** São Paulo: Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. 1980.

MARTINS, Maria do Carmo. 2000. **A História prescrita e disciplinada nos currículos escolares: quem legitima esses saberes?** Tese de Doutorado em Metodologia de Ensino. Campinas: Faculdade de Educação, Unicamp.

ARAÚJO, Almério Melquíades. **A reformulação curricular nas escolas do CEE-TEPS: uma experiência inovadora.** Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. 1995.

II.1.5 A Disciplina de Economia Doméstica e sua relação no curso de Iniciação Agrícola da Turma Feminina da Escola Profissional Agrícola Industrial Mista Cônego José Bento

Julia Naomi KANAZAWA

Centro Paula Souza
Etec Cônego José Bento
Grupo de Estudos e Pesquisas em Memórias
e História da Educação Profissional (GEPemHEP)
juliankanazawa@gmail.com

Maria Lucia Mendes de CARVALHO

Centro Paula Souza
Unidade do Ensino Médio e Técnico
Etec Carlos de Campos
Grupo de Estudos e Pesquisas em Memórias
e História da Educação Profissional (GEPemHEP)
centrodememoria@cps.sp.gov.br
marialuciamcarvalho@hotmail.com

Resumo

Este artigo tem como objetivo analisar a disciplina de Economia Doméstica e sua relação com o curso de Iniciação Agrícola, destinado à turma feminina da Escola Agrícola Industrial Mista Cônego José Bento, localizada em Jacareí, estado de São Paulo, com base na documentação arquivada no Centro de Memória da Etec Cônego José Bento e também em bibliografias relacionadas ao tema. O ensino feminino teve início na Escola Mista Agrícola e Industrial Cônego José Bento depois que o professor Arnaldo Laurindo assumiu a direção da Superintendência do Ensino Profissional. Ao longo da trajetória escolar do ensino feminino, 1948 a 1954, quinze alunas foram eliminadas do curso que ingressaram todas, a pedido. O quadro curricular da turma feminina foi organizado nos moldes da Escola Profissio-

nal Agrícola Industrial Mixta Regional de Espírito Santo de Pinhal e compreendia a parte propedêutica ou cultura geral. A disciplina Economia Doméstica foi instituída no currículo da turma feminina do curso de iniciação agrícola da Escola Agrícola Industrial Mista Cônego José Bento, com base na Lei Orgânica do Ensino Agrícola, aprovada pelo Decreto-Lei nº 9.613, de 20 de agosto de 1946.

Palavras-chave: Economia Doméstica; Iniciação Agrícola; Centro de Memória; Currículo.

Introdução

O objetivo deste artigo é analisar a disciplina de Economia Doméstica e sua relação com curso de Iniciação Agrícola, destinado à turma feminina da Escola Agrícola Industrial Mista Cônego José Bento, atualmente Escola Técnica Estadual (Etec) Cônego José Bento, com base na documentação arquivada no Centro de Memória Etec Cônego José Bento, como boletim de notas, livro de matrículas, livros de chamada, relatório, jornal local, história oral, legislações, e também em bibliografias relacionadas ao tema.

A Etec Cônego José Bento, inicialmente denominada Escola Profissional Agrícola e Industrial Mixta, foi criada pelo Decreto Estadual nº 7.319, de 5 de julho de 1935, pelo então governador do estado de São Paulo Armando de Salles de Oliveira, considerando a necessidade de localizar uma escola técnica-profissional servida pela Estrada de Ferro Central do Brasil, devido ao desenvolvimento da agrimensura e pecuária nessa zona.

Numa área de 35 alqueires, cedida pelo Bispado de Taubaté e posteriormente desapropriada pelo governo do estado de São Paulo, começaram-se a construir as instalações para o funcionamento da Escola. Por falta de instalações, ela iniciou suas atividades administrativas em 1936 e as atividades escolares em 1937.

Mário França foi o primeiro diretor. Diretor-professor do Núcleo de Ensino Profissional de Cruzeiro foi designado, em comissão, para exercer o cargo de Diretor da Escola. O estabelecimento que ele administrou se projetou pelo desenvolvimento do campo experimental, principalmente pelo cultivo de trigo e centeio, que era modelo no estado de São Paulo.

A Escola foi considerada um dos estabelecimentos modelo de São Paulo de cultivo da variedade de trigo Santa Catarina que, segundo técnicos, não era das melhores. Plantado no campo experimental, o trigo alcançou a altura de 1,70m. Técnicos, interessados e representantes do Ministério da Agricultura, visitaram o campo para observarem a colheita do trigo, conforme afirmou a reportagem do jornal Correio da Manhã, de 27 de dezembro de 1938.

Em julho de 1941, Mário França foi removido de Jacareí para a Escola Profissional Secundária Mista de São Carlos, conforme o Decreto Estadual Nº 12.037 de São Paulo.

Em 1946, durante o mandato de Arnaldo Laurindo, a Escola foi fechada temporariamente e subordinou-se, em caráter de experiência, à Diretoria Geral do Departamento do Serviço Social, da Secretaria da Justiça do Estado de São Paulo, pelo Decreto-lei Nº 15.934, de 9 de agosto de 1946, quando os alunos foram transferidos para Espírito Santo do Pinhal e São Manuel. Em 25 de setembro de 1946, a Unidade Escolar voltou a funcionar, conforme indica o Decreto Estadual Nº. 16.142, de 25 de setembro de 1946, que relutou cargos na Escola Profissional de Jacareí.

O ensino feminino teve início na Escola Mista Agrícola e Industrial Cônego José Bento depois que o professor Arnaldo Laurindo assumiu a direção da Superintendência do Ensino Profissional. Ao longo da trajetória escolar do ensino feminino, 1948 a 1954, quinze alunas foram eliminadas do curso que ingressaram e todas, a pedido.

Para serem admitidas nos cursos, as alunas eram submetidas aos exames de admissão, requeridos antecipadamente ao diretor da Escola. Dentre as exigências, destacava-se a idade, de 12 anos completos e menos de 17 anos. O exame constava de uma prova escrita de Português e Aritmética, e era avaliada por nota, de 0 a 10, com exigência de nota 5 no conjunto e 4, por matéria, para aprovação.

O currículo do curso de Iniciação Agrícola da turma feminina foi organizado nos moldes da Escola Profissional Agrícola Industrial Mixta Regional de Espírito Santo de Pinhal e compreendia a parte propedêutica ou cultura geral. A disciplina Economia Doméstica foi instituída no currículo desse curso na Escola Agrícola Industrial Mista Cônego José Bento, com base na Lei Orgânica do Ensino Agrícola, aprovada pelo Decreto-Lei nº 9.613, de 20 de agosto de 1946.

A turma feminina da Escola Profissional Agrícola Industrial Mista Cônego José Bento

A Lei Orgânica do Ensino Agrícola, aprovada pelo Decreto-Lei nº 9.613, estabeleceu as bases de organização e de regime do ensino a agrícola, e garantiu, no seu artigo 51, título V, do ensino agrícola feminino, o direito de tanto homens e mulheres ingressar nos cursos de ensino agrícola. Na referida Lei, no artigo 52, algumas prescrições especiais deveriam ser observadas ao ensino agrícola feminino:

1. É recomendável que os cursos do ensino agrícola para mulheres sejam dados em estabelecimentos de ensino de exclusiva frequência feminina;
2. Às mulheres não se permitirá, nos estabelecimentos do

ensino agrícola, trabalho que, sob o ponto de vista de saúde, não lhes seja adequado;

3. Na execução dos programas, em todos os cursos, ter-se-á em mira a natureza da personalidade feminina e o papel da mulher na vida do lar. (BRASIL, 1946)

O ensino feminino teve início na Escola Mista Agrícola e Industrial Cônego José Bento com a primeira turma do curso de Iniciação Agrícola, em 1948. Essa turma, conforme o Livro de chamada da Secção Feminina da Escola Industrial Mista Cônego José Bento, de fevereiro de 1948, era composta de 65 alunas regulares e 11 ouvintes. Ao contrário dos alunos, não estudaram em regime de internato.

A primeira turma feminina, que se formou em 1950, mereceu destaque em uma reportagem do jornal O Combate,

Escola Profissional “Cônego José Bento” A Primeira Turma Feminina

Receberam ontem seus diplomas as jovens que integram a primeira turma de formandas da Escola Profissional Agrícola desta cidade.

As jovens que cursaram três anos naquele estabelecimento têm em suas mãos um atestado de capacidade, que por certo honrará para sempre aquela Escola Profissional, que já deu a São Paulo e ao Brasil centenas de jovens capacitados para enfrentar e resolver os problemas de sua vida, tornando-se elementos úteis à sociedade e à Pátria.

O ensino feminino surgiu nesta Escola depois que o Prof. Arnaldo Laurindo assumiu a direção da Superintendência do Ensino Profissional. As jovens formandas receberam os ensinamentos, desde os trabalhos de agulha, até os preparativos de canteiros e criação de animais e aves tão necessárias para a formação das futuras donas de casa.

E naquele recanto da cidade, denominado Largo do Avareí, para dentro de um simples portão, está uma plêiade de verdadeiros soldados da Pátria, dr. Fernão, dr. Antonio Martins de Castro, Profs. Messias Vicente da Cruz, Antonio S. do Nascimento, Celio Lencioni e muitos outros, inclusive os mestres das oficinas, que durante o ano todo empregaram a luz da sua sabedoria na ânsia de clarear a inteligência daqueles que lhes foram confiados no começo do ano.

E na direção do estabelecimento dois nomes se destacam,

como se fossem duas gigantescas pilastras de cimento armado a sustentar todo o enorme peso, que outra coisa não é senão a responsabilidade de formação geral dos alunos da Escola: dr. Francisco Aparecido Ferraz Toledo, diretor, tendo ao seu lado o Prof. Ayrton S. do Nascimento, que tudo fizeram e vêm fazendo para que a Escola torne-se cada vez maior, a fim de poder atender as necessidades dos recém-diplomados pelo curso primário no Vale do Paraíba.

Com a formatura da primeira turma feminina desta Escola, Jacareí enche-se de orgulho, e com ela todos aqueles que militam naquela casa de ensino, isto porque, principalmente os professores e mestres, estão cumprindo um sagrado dever para com Deus e para com a Pátria.

A exposição dos trabalhos dos alunos de ambos os sexos, levada a efeito nos anos anteriores, bem como a que se realiza neste anos nas dependências da Escola, vem atestando a dedicação e o esforço dos mestres e professores que tudo fazem, possível e o impossível para que os alunos, ao terminarem seus estudos, possam dizer lá fora, e por intermédio de sua sabedoria, que na verdade cursaram uma Escola, a Profissional Agrícola, na vida de Jacareí, que reorganizada pelo atual Superintendente de Ensino Profissional e dirigida pelo seu diretor, com a dedicação de seus diretores, está apta para receber os jovens que necessitarem de uma cultura mais elevada, sem que isso acarrete despesas a seus pais.

E São Paulo, na sua pujança de Estado líder, tem motivos de sobra para se orgulhar de ter dentro de sua divisão administrativa, uma cidade, embora pobre, dá ao Brasil tanta riqueza, representada por esse punhado de jovens capacitados que todos os anos saem de sua Escola Agrícola, e que são os verdadeiros criadores e defensores da Pátria de amanhã que sem dúvida alguma superará a atual.

O. A.

Jornal O Combate, 10 dez. 1950, n. 3, ano 1, p.2 e 4.

A grade curricular da turma feminina foi organizada nos moldes da Escola Profissional Agrícola Industrial Mixta Regional de Espírito Santo de Pinhal, indicada na Figura 1.

Secretaria da Educação e Saúde Pública
Superintendência do Ensino Profissional
Organização da Escola Profissional Agrícola Industrial
Pinhal - Estado de S. Paulo

Os alunos passam em turnos:

Turno - 3	matutino	tarde	noite
Turno - 2	matutino	tarde	
Turno - 1	matutino		
Turno - 0	matutino		

Administrativa e Contábil **Comunicação e Trabalho Social** **Laboratório**

No laboratório, em regime de internato, os alunos estudam a parte teórica e desenvolvem o curso prático de agricultura em diversos tipos de solos de clima.

Curso profissional de geral
 1. Agricultura geral
 2. História do Brasil e do mundo
 3. Matemática elementar
 4. Inglês elementar
 5. Geografia elementar
 6. Física elementar
 7. Química elementar
 8. Desenho técnico
 9. Higiene
 10. Educação física
 11. Educação moral
 12. Legislação rural

Curso profissional de agrícola
 1. Agricultura geral
 2. Agricultura especializada
 3. Zootecnia e Veterinária
 4. Máquinas agrícolas
 5. Agrimensura
 6. Irrigação e drenagem
 7. Legislação rural

Curso profissional de industrial
 1. Metalurgia
 2. Mecânica agrícola
 3. Máquinas agrícolas
 4. Legislação rural

Curso complementar de mais 3 anos
 1. Matemática
 2. Física
 3. Química
 4. Inglês
 5. Geografia
 6. História

Finalidade
 Formação integral de operários agrícolas e técnicos de cultura rural.

Informações
 O curso de 3 anos é formado por 12 semestres, sendo os primeiros 6 semestres de curso geral e os últimos 6 semestres de curso técnico-profissional. O curso de 3 anos é gratuito para os alunos que não tenham recebido nenhuma outra educação profissional. O curso de 3 anos é aberto para todos os alunos que tenham concluído o curso de 2 anos. O curso de 3 anos é aberto para todos os alunos que tenham concluído o curso de 1 ano. O curso de 3 anos é aberto para todos os alunos que tenham concluído o curso de 0 anos.

Figura 1. Organização da Escola Profissional Agrícola Industrial Pinhal.
Fonte: ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL CÔNEGO JOSÉ BENTO. Centro de Memória. O ensino profissional primário e médio agrícola em São Paulo, 1939, p.17.

O currículo geral dos cursos de iniciação agrícola compreendia a parte propedêutica ou cultura geral, e englobava as disciplinas de Português; Aritmética, Álgebra e Geometria; Geografia Econômica e História do Brasil; Noções de Ciências Físicas e Naturais; Desenho Técnico; Higiene; Educação Física, Puericultura para as alunas; Economia Rural, com noções de contabilidade, administração e legislação rural para os alunos. A parte técnico-profissional abrangia duas seções, a agrícola e a industrial: a seção agrícola constava de estudos teóricos e práticos de Agricultura Geral, Agricultura Especializada, Noções de Zootecnia e Veterinária, Máquinas Agrícolas e Noções de Agrimensura, Nivelamento, Irrigação e Drenagem, Química Agrícola; e a seção industrial, envolvia habilitação para as atividades rurais em trabalhos de metal, madeira, tijolos, pedra, cimento, couro (selaria e trançagem), Mecânica Agrícola (montagem, desmontagem e reparos de máquinas agrícolas) e Tecnologia de Indústrias Rurais.

De acordo com o boletim de notas de Sérgio dos Santos Carneiro Pereira, de

1950 (Figura 2), as alunas estudavam as matérias da seção propedêutica – Português, Matemática, Geografia e História, Ciências, Higiene Rural e Desenho; da seção industrial – Corte e Costura e Economia Doméstica e da seção técnica – Olericultura e Jardinagem e Zootecnia Veterinária Especializada e Apicultura.

Escola Profissional Agrícola Industrial Mista
— «Conego José Bento» de Jacareí —

BOLETIM DE NOTAS

NOME *Sérgia dos Santos Carneiro Pereira* N. *34* ANO *1950*

	Matérias	1.o	2.o	3.o	4.o	Média	1.o	2.o	Média	Média
		B.	B.	B.	B.	B.	Ex.	Ex.	Ex.	Geral
Seção Propedêutica Média	Português	35	50	55	60	46,25	80	75	77,50	63,75
	Matemática	30	35	30	40	33,75	60	60	60,00	58,12
	Geografia e História	40	30	30	50	37,50	40	30	35,00	36,25
	Ciências	25	15	40	50	32,50	30	20	25,00	30,00
	Higiene Rural	40	50	40	40	50,00	80	70	75,00	65,00
	Desenho	-	-	45	40	42,50	-	10	10,00	18,75
Seção Industrial Média	Corte e Costura	60	60	95	60	68,75	80	100	90,00	79,37
	Economia Doméstica	25	-	35	40	33,33	-	70	70,00	51,66
	Carpintaria									
	Ferraria									
	Selaria									
	Alvearia									
Seção Técnica Média <i>54,15</i>	Segeira									
	Agricultura Geral									
	Agricultura Especial									
	Olericultura e Jardin.	60	55	40	65	55,00	75	55	65,00	63,75
	Fruticultura e Silvíc.									
	Avicultura									
Zoot. Veterinária Espec.	55	55	35	50	48,75	50	55	52,50	50,62	
Cerealicultura										
Apicultura	60	65	60	60	61,25	30	100	65,00	63,12	

MÉDIA GERAL DE PROMOÇÃO

O aluno *Sérgia dos Santos C. Pereira* tendo sido *A* aprovado no corrente ano letivo, tem o direito de matricular-se no *2.º* ano do curso desta Escola, mediante a apresentação deste Boletim Provisório, *caso o aprovado em todas as cadeiras da Seção Propedêutica*

NOTA: As matrículas serão efetuadas de *14* a *28* de Fevereiro de *1950*

S. J. de S. Diretor *M. Carneiro* Vice-Diretor

Figura 2. Boletim de notas (cópia) de Sérgia dos Santos Carneiro Pereira, 1950.
Fonte: ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL CÔNEGO JOSÉ BENTO, Centro de Memória, em 2015.

Ao longo da trajetória escolar do ensino feminino, 1948 a 1954, quinze alunas foram eliminadas do curso que ingressaram; e todas, a pedido.

A Economia Doméstica no Currículo de Iniciação Agrícola da Turma Feminina da Escola Profissional Agrícola Industrial Mista Cônego José Bento

A introdução da Economia Doméstica como disciplina no curso de Iniciação Agrícola remete-nos a dezembro de 1909, quando foi criada e regulamentada pelo Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, para os cursos do ensino técnico-profissional. Na Superintendência da Educação Profissional e Doméstica, criada em 1934, com a sede no Instituto Profissional Feminino da capital de São Paulo, o curso começou a funcionar somente em 1912, sendo logo esquecida. Reapareceu, em 1930, em razão da reforma geral dos cursos profissionalizantes em São Paulo. (OLIVEIRA, 2006).

Como curso profissionalizante, visava-se a formação de futuras donas-de-casa, com bases científicas. A Economia Doméstica passou a ser entendida com essas bases, pois propunha conhecimentos de nutrição racional, higiene da família e da casa, noções de administração e finanças do lar; utilizava-se de princípios básicos da Economia Geral, como a divisão do trabalho e do consumo coletivo; e também de ideias artísticas, estéticas para decorar e aparelhar a casa de forma.

O primeiro curso de Economia Doméstica foi introduzido na Escola Profissional Carlos de Campos, em 1930, e a sua organização, orientação e definição de programas adequados, assim como a direção do curso coube a professora Odila Ferraz de Negreiros, cujo currículo foi estabelecido para ser desenvolvido em três anos, conforme indica a Figura 3. Mas em 1933, o Decreto N° 5.885 de 21 de abril de 1933, transformou a cadeira de Economia Doméstica desta escola, na época, denominada Instituto Profissional Feminino, e das Escolas Profissionais Secundárias Mistas em "Cadeira de Economia Doméstica e Química", continuando nos cargos as respectivas professoras. (FREITAS, 1954, p. 70-2).

Em 1939, foram criados os primeiros cursos no campo da alimentação e nutrição no Brasil, pelo médico Francisco Pompêo do Amaral, na Superintendência do Ensino Profissional do Estado de São Paulo, e as disciplinas oferecidas nestes cursos foram inseridas nos currículos dos cursos de Educação Doméstica de nível secundário e de aperfeiçoamento para formação de professores da educação profissional, conforme indicados na Figura 4 (POMPÊO DO AMARAL, 1939, CARVALHO, 2011, 2013)

É possível identificar a importância do curso de Economia Doméstica para formação das mulheres, em função do processo de seleção realizado durante o primeiro concurso de diretores na Superintendência do Ensino Profissional, que incluiu, entre as provas de seleção, a elaboração de uma tese sobre o "Histórico e vantagens do ensino de Economia Doméstica e sua aplicação em nossas escolas profissionais". (FREITAS, 1954, p.98)

Curso de Economia Doméstica (1930)	
1º Ano	Cuidados gerais com a roupa branca: confecções de roupinhas para crianças, por molde; roupas simples para cama; roupas para senhoras, para homens. Elementos de bordados brancos, pontos de marca. Crochê e tricô. Flores em papel e pano – conhecimentos gerais. Aproveitamento de roupas e sobras caseiras.
2º Ano	<p>Arte Culinária</p> <p>1ª Parte – Preparação de alimentos simples. Uso dos combustíveis. Preparação de alimentos para crianças, velhos e para pessoal de vida sedentária; alimento de poupança. Preparo de aves, conhecimento prático de suas moléstias. A carne de vaca, de vitela, de porco – preparo; moléstias especiais – reconhecimento prático. Higiene geral dos alimentos. Noções de química culinária – Ação dos ácidos e dos cáusticos; combinações perigosas de alimentos. Preparo do peixe, dos crustáceos e dos moluscos. Legumes e farináceos. Limpeza da cozinha: - louças, metais, vidros, desinfecção. Preparação de sabões. Tirar manchas, arear, polir, encerrar. Custo ou rol de despesas; orçamento com despesa mínima. Visita ao mercado – preço, confrontos.</p> <p>Sobremesas</p> <p>2ª Parte – Noções gerais de lavagem e engomado. Materiais empregados.</p> <p>3ª Parte – Arrumar casa, com móveis adrede preparados; roupas, cortinas, quadros, plantas, flores e objetos de arte; enfeites, práticas morais sobre arranjo do lar; desenho aplicado e pintura decorativa.</p>
3º Ano	<p>Puericultura</p> <p>1ª Parte – Preparo da educanda para que seja uma boa dona de casa, com a prática suficiente. O cuidado com o recém-nascido, quanto à alimentação, higiene e saúde. Quanto a este último setor, - a saúde – havia uma parte teórica, sobre: responsabilidade dos pais na saúde dos filhos – morbidade e mortalidade infantis. O álcool e toxicômanos, sífilis, tuberculose etc.</p> <p>2ª Parte – Higiene da gestante. Higiene do recém-nascido. Oftalmia do recém-nascido e sua profilaxia. Vacina B, C, G. Seguiam-se todos os conhecimentos necessários à defesa de recém-nascido contra os fatores que prejudicam a sua saúde ou o seu natural desenvolvimento. Aquisição de hábitos sadios. Educação física da criança.</p> <p>Parte Prática:</p> <p>Reconhecimento de farinhas. Preparo dos alimentos mais comuns usados no ato do desmame e nos estados mórbidos da primeira infância, tais como: sopas, mingaus, leite albuminoso, butiro, farináceo, leiteinho, etc. Preparo dos leites em pó. Asseio corporal da criança. Banho. Vestuário da criança. Enxoval de um recém-nascido. Confecções do mesmo</p>

Figura 3. Programa do primeiro curso de Economia Doméstica na Escola Profissional Carlos de Campos, em São Paulo/SP, em 1930.

Fonte: Freitas (1954)

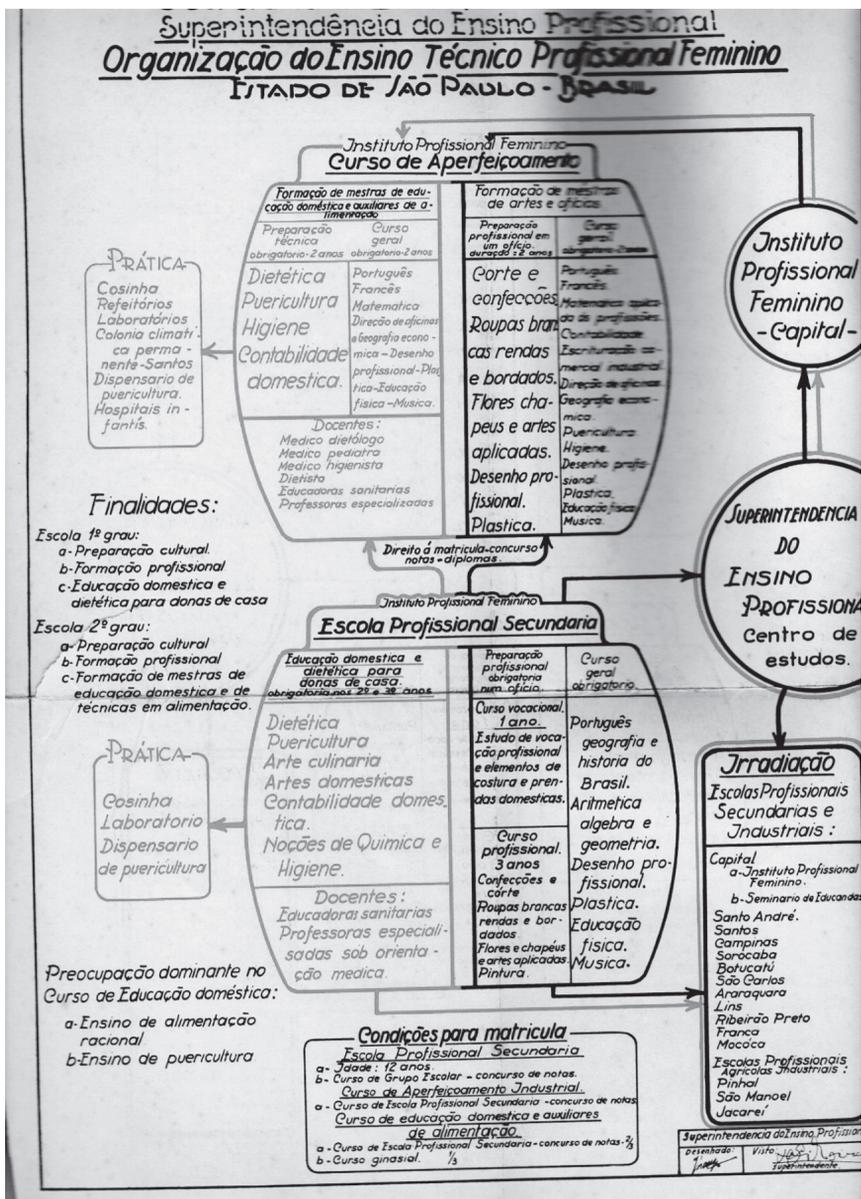


Figura 4. Currículos dos cursos secundários de Economia Doméstica e Dietética para Donas de Casas, e cursos de aperfeiçoamento para formação de Mestres de Educação Doméstica e Auxiliares em Alimentação, em 1939.

Fonte: POMPÊO DO AMARAL (1939)

Em 1942, a disciplina foi estendida, pela Lei Orgânica do Ensino Secundário, a todas as séries dos cursos ginásial, clássico e científico. A matéria foi incluída na terceira e na quarta série do curso ginásial e em todas as séries dos cursos clássico e científico, conforme artigo 25 da referida Lei. Ainda conforme a Lei, a orientação metodológica dos programas teria em mira a natureza da personalidade feminina e bem assim a missão da mulher dentro do lar.

A Lei Orgânica do Ensino Agrícola, regulamentada pelo Decreto-Lei nº 9.613, de 20 de agosto de 1946, no artigo 9º, parágrafo 2º, ofertava o curso de Magistério de Economia Rural Doméstica, juntamente com os cursos de Didática de Ensino Agrícola e Administração de Ensino Agrícola, visando à formação de pessoal docente para o ensino de disciplinas peculiares ao ensino agrícola ou de pessoal administrativo do ensino agrícola. (BRASIL, 1946).

Na década de 1950, mais de 50% da população brasileira ainda vivia na área rural em condições precárias, com baixa rentabilidade na atividade agropecuária devido, principalmente, à deficiência de assistência técnica, educativa, social e financeira. No entanto, considerando a importância da fixação do homem no campo, além do desenvolvimento dessas comunidades, foi necessário estimular a presença no meio rural de pessoas esclarecidas, para orientar as atividades agrícolas.

Como não havia pessoas com formação adequada para esse tipo de trabalho, os dirigentes educacionais brasileiros sugeriram a criação de escolas agrícolas especializadas para preparar moças, capazes de atuar como assistentes sociais rurais, educadoras familiar agrícola ou auxiliares rurais. Dessa forma, nos cursos de Economia Doméstica, as atividades de extensão rural se tornaram prioritárias.

A partir de 1950, com os acordos, estabelecidos entre o Ministério da Educação (MEC) e *United States Agency for International Development (USAID)*, os cursos superiores de Economia Doméstica começaram a surgir no Brasil, seguindo o modelo americano de ensino. Em 1951, a Universidade Rural do Estado de Minas Gerais efetivou um convênio com a Universidade de Purdue, de Indiana, EUA, que enviou a Viçosa dois especialistas, um deles responsável pelo programa de extensão e outro pelo de Economia Doméstica. Mais tarde, em 1952, o primeiro curso superior baseado na economia doméstica é fundado, pela Escola Superior de Ciências Domésticas na antiga Escola Superior de Agricultura e Veterinária, hoje Universidade Federal de Viçosa. (FERREIRA, 2012)

A Escola de Economia Rural Doméstica de Uberaba, Minas Gerais, em 1953, incorporou no curso de Economia Doméstica, atividades educativas de extensão rural que eram realizadas por meio de campanhas comunitárias junto às famílias. Com a implantação dos Centros de Treinamento em Economia

Doméstica pelo ministro da Agricultura, João Cheophas, a Instituição adotou recomendações para a educação agrícola, incluindo propostas de assistência técnica e financeira aos agricultores, com a finalidade de preparar as populações rurais para utilizar práticas agrícolas mais eficazes. (FERREIRA, 2013).

No Instituto Profissional Feminino, da Superintendência do Ensino Profissional no Estado de São Paulo, em 07 de julho de 1942, foi nomeada para exercer interinamente o cargo de professora de Economia Doméstica e de Química Alimentar, a professora Debble Smaira. Em 1956, essa professora participou do Programa de Cooperação Técnica do Governo Americano com outros países no campo da “Agricultural Extension and Home Economics for Brazilian educators”, no State College e New Mexico. Na Purdue University, Lafayette, Indiana, nos Estados Unidos, participou de treinamento e observação em Economia Doméstica. (CARVALHO e FAGNANI, 2014).

Esse programa de treinamento aconteceu de agosto a dezembro de 1956 e, quando Debble Smaira Pasotti retornou ao Brasil, ministrou várias palestras sobre a sua experiência nos Estados Unidos⁷. Esse programa de cooperação era parte de um projeto denominado “Ponto IV para assistência do desenvolvimento da Educação Industrial no Brasil”, proposto pela Comissão Brasileira-Americana de Educação Industrial, que era um órgão executivo de Acordo Internacional entre os governos do Brasil, no MEC, por meio da Diretoria do Ensino Industrial e a USAID. (LAURINDO, 1962, v.2, p. 202)

Entre 1958 e 1974, Debble Smaira Pasotti coordenou os cursos Técnicos de Economia Doméstica e de Dietética na Escola Carlos de Campos. O último ano foi de discussões para alterações curriculares na educação profissional, e essa professora participou da reunião da Comissão Técnica do Laboratório de Currículos, a convite do professor Henrique Cabrera, da Coordenadoria de Ensino Técnico da Secretaria da Educação, conforme o ofício 457/74 – GC de 26 de julho de 1974, indicado na Figura 5. (CARVALHO, 2014).

7 Em 13 de junho de 1967, Debble Smaira Pasotti ministrou a palestra “O Ensino e a Profissão em Educação Doméstica nos Estados Unidos da América do Norte”, no Encontro de Economia Doméstica, promovido pelo Centro Nestlé de Economia Doméstica da Companhia Industrial e Comercial Brasileira de Produtos Alimentares Nestlé, recebendo uma carta de reconhecimento da sua participação no evento do diretor da empresa G. Valtério, com os dizeres “Estamos certos que sua palavra, trazendo experiência e entusiasmo, abriu novas perspectivas para todos aqueles que trabalham no ensino da economia e educação doméstica no nosso país, dando ao nosso Encontro brilho e significado especial”. Fonte: Acervo pessoal de Debble Smaira Passotti, em 2013. (CARVALHO, 2014)

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO



COORDENADORIA DO ENSINO TÉCNICO
LARGO DO AROUCHE, 302 - 1.º ANDAR - FONE: 226-1111

GABINETE DO COORDENADOR

Ofício nº 457/74

São Paulo, 26 de julho de 1974

PREZADA SENHORA:-

Em sequência aos trabalhos do Laboratório de Currículos da Coordenadoria do Ensino Técnico, da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, temos a satisfação de convidá-la para participar da primeira reunião do Grupo de Trabalho encarregado do estudo da Habilitação Profissional do Técnico em Economia Doméstica, que será realizada no dia 13 de agosto às 15 horas, na Coordenadoria do Ensino Técnico- Largo do Arouche, 302 7º andar.

Para a presente reunião contaremos com representantes das entidades constantes da relação anexa.

Atenciosamente

HENRIQUE DE SENA CABRERA
Coordenador do Laboratório de Currículos

Exma. Sra.
DEBBLE SMAIRA PAZOTTI
ASSISTENTE DE DIRETORIA-REPRESENTANTE DO COLÉGIO TÉCNICO
DE ECONOMIA DOMÉSTICA "CARLOS DE CAMPOS"
Rua Monsenhor Andrade, 798- Brás
Capital

4.012

Figura 5. Coordenadora de curso Técnico de Economia Doméstica participa de Laboratório de Currículos, em 1974.

Fonte: ARQUIVO PESSOAL DE DEBBLE SMAÍRA PASOTTI, em 2015.

Na Escola Agrícola Industrial Mista Cônego José Bento a disciplina de economia doméstica foi instituída no currículo da turma feminina do curso de Iniciação Agrícola, nos moldes da Lei Orgânica do Ensino Agrícola, aprovada pelo Decreto-Lei nº 9.613, de 20 de agosto de 1946. O Art. 52 estabelecia que no ensino agrícola feminino deveriam ser observadas as seguintes prescrições especiais:

4. Nos dois cursos de formação do primeiro ciclo, incluir-se-á o ensino de economia rural doméstica;
5. Além dos cursos de continuação para mulheres que trabalhem na agricultura e destinados a dar-lhes sumário ensino de um ofício agrícola, ministrarão os estabelecimentos de ensino agrícola a mulheres que trabalhem nas lides do lar cursos de continuação de economia rural doméstica para ensino rápido e prático dos comuns misteres da vida doméstica rural.

Embora o quadro curricular da turma feminina fosse organizado nos moldes da Escola Profissional Agrícola Industrial Mixta Regional de Espírito Santo de Pinhal, em relação à casa ambiente - com internato, jardim, horta, aviários, entre outros, tudo no estilo rural, onde as alunas praticavam as atividades rurais compatíveis com o sexo -, na Escola de Jacareí, as alunas não eram internas. As seções e os setores eram utilizados tanto pela turma masculina como pela feminina.

O Decreto nº 21.667, de 20 de agosto de 1946, regulamentou os currículos do ensino agrícola. O Parágrafo único estabelecia aos alunos do sexo feminino, tanto na primeira como na segunda série, o ensino de cada uma das disciplinas de cultura geral e a de economia doméstica rural. (BRASIL, 1946a)

Nas aulas da disciplina de economia doméstica rural, integrante da seção industrial, as alunas aproveitavam todos os produtos agrícolas produzidos na Escola. Em razão da educação doméstica, as alunas praticavam as atividades rurais relacionadas à jardinagem, olericultura – legumes de folhas e frutos -, avicultura, dentre outras. Segundo Maria Luiza Rezende,

Direcionadas para o feminino tínhamos economia doméstica, que era bem abrangente, inclusive, saber administrar uma casa completamente, fazer desde o orçamento doméstico até o controle, por exemplo, de roupas que mandava para lavanderia e por aí afora. Era a administração de uma casa, com tudo que isso implica. Era uma profissionalização da dona de casa.

Maria Luiza Rezende, entrevista, 20 jun.2013. (ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL CÔNEGO JOSÉ BENTO, Centro de Memória, 2013)

A disciplina esteve atrelada, geralmente, a corte e costura, que promovia os ensinamentos acerca de costuras e bordados. Quanto ao ensino da matéria, Maria Luiza (2013) afirmou que as aulas eram dadas na parte onde foi a Biblioteca, espaço em que, posteriormente, ela trabalhou como funcionária. Todo material para trabalhar era fornecido pela Escola, desde o tecido até o aviamento. Máquinas de costura, umas dez em sala de aula, eram suficientes para atender todas as alunas. Durante as aulas as alunas confeccionavam uniformes da Escola toda e, esses uniformes, eram usados tanto na aula técnica, como na aula teórica. Usava-se um uniforme diário; nas aulas práticas se utilizava um macacão de cor cáqui. Havia também, o que se chamava de uniforme de festa, que era uma saia pregueada, de 1 cm. “As pregas!” disse Maria Luiza: “prá lavar aquilo, alinhavava-se a saia toda, porque senão, não se conseguia passar depois”.

As peças produzidas durante o ano letivo eram expostas no final do ano para a sociedade local. Essas exposições ocorriam nas dependências da Escola ou no Clube local, em estandes organizados para aquela finalidade.

Considerações finais

Recuperar a trajetória da disciplina de economia doméstica e sua relação com o currículo do curso de iniciação agrícola, destinado à turma feminina da Escola Agrícola Industrial Mista Cônego José Bento, contribuiu para o registro da memória escolar e do ensino técnico-profissional no estado de São Paulo.

A Lei Orgânica do Ensino Agrícola, aprovada pelo Decreto-lei Nº 9.613, de 20 de agosto de 1946, permitiu às mulheres o direito de ingressar no ensino agrícola, mas recomendava, entre outras coisas, que o ensino deveria ser ministrado em estabelecimentos de exclusiva frequência feminina. Além disso, para todos os cursos deveriam ser considerados a natureza da personalidade feminina e o papel da mulher na vida do lar.

De acordo com essa consideração, era importante que as moças, futuras donas de casa, tivessem incluído em seu currículo escolar, as disciplinas que oferecessem estes conhecimentos. Assim, as matérias de economia doméstica e corte e costura aprimorariam os ensinamentos e preparariam as alunas, desenvolvendo habilidades e competências para organizarem o espaço familiar, adquirirem o gosto pelos trabalhos do lar e serem perfeitas donas de casa.

Referências

Fontes primárias

ARQUIVO PESSOAL DEBBLE SMAIRA PASOTTI. **Ofício 457/74 – GC** de 26 de julho de 1974 do professor Henrique Cabrera, na Coordenadoria de Ensino Técnico da Secretaria da Educação, sobre a reunião da Comissão Técnica do Laboratório de Currículos, em 2015.

BRASIL. **Decreto-lei nº 7.566**, de 23 de setembro de 1909. Cria nas capitais dos Estados as Escolas de Aprendizes Artífices, para o ensino profissional primário e gratuito. Disponível em: < http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/decreto_7566_1909.pdf> Acesso em: 16 jun. 2015.

BRASIL. **Decreto-lei nº 9.613**, de 20 de agosto de 1946. Lei Orgânica do Ensino Agrícola. Rio de Janeiro, 1946. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/Del9613.htm> Acesso em: 16 jun. 2015.

BRASIL. **Decreto-lei nº 21.667**, de 20 de agosto de 1946a. Regulamento dos Currículos do Ensino Agrícola. Disponível em: < <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1940-1949/decreto-21667-20-agosto-1946-342105-publicacaooriginal-1-pe.html>> Acesso em: 16 jun. 2015.

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL CÔNEGO JOSÉ BENTO. Centro de Memória. **O ensino profissional primário e médio agrícola em São Paulo**, 1939, p.17.

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL CÔNEGO JOSÉ BENTO. Centro de Memória. **Boletim de Notas de Sérgio dos Santos C. Pereira** (cópia), de 1949.

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL CÔNEGO JOSÉ BENTO. Centro de Memória. **Jornal Correio da Manhã**, 27 dez.1938.

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL CÔNEGO JOSÉ BENTO. Centro de Memória. **Entrevista de Maria Luiza Rezende a professora Júlia Naomi Kanazawa**, em 20 de junho de 2013.

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL CÔNEGO JOSÉ BENTO. Centro de Memória. **Livro de chamada da Seção Feminina da Escola Profissional Agrícola Industrial Mista Cônego José Bento**, fevereiro de 1948.

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL CÔNEGO JOSÉ BENTO. Centro de Memória. **Livro de chamada do 1º ano feminino da Escola Profissional Agrícola Industrial Mista**, 1950.

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL CÔNEGO JOSÉ BENTO. Centro de Memória. **Jornal O Combate**, 10 dez. 1950, n. 3, ano 1, p.2 e 4.

FRANÇA, Mário. **Relatório de 1937**. Escola Profissional Agrícola Industrial Mista de Jacareí, em 1938. Acervo: Arquivo Público e Histórico de Jacareí.

SÃO PAULO. **Decreto Estadual nº 7.319**, de 5 de julho de 1935. Cria a Escola Profissional Agrícola-Industrial Mista, em Jacareí. Disponível em:< <http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1935/decreto-7319-05.07.1935.html>>. Acesso em: 16 jun. 2015.

SÃO PAULO. **Decreto Estadual nº 12.037**, de 1 de julho de 1941. Referente a nomeações, promoções e contratos de pessoal, no quadro dos departamentos pertencentes a Secretaria de Educação e Saúde Pública. Disponível em: < <http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1941/decreto-12037-01.07.1941.html>> Acesso em: 16 jun. 2015.

SÃO PAULO. **Decreto Estadual nº 15.934**, de 9 de agosto de 1946. Subordina, em caráter de experiência, a Escola Profissional Agrícola Industrial Mista Cônego José Bento, de Jacareí, à Diretoria Geral do Departamento do Serviço Social, da Secretaria da Justiça. Disponível em: < <http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto.lei/1946/decreto.lei-15934-09.08.1946.html>> Acesso em: 16 jun. 2015.

SILVEIRA, Horácio Augusto. **Relatório 1936**. Superintendência da Educação Profissional e Doméstica. Secretaria dos Negócios da Educação Pública, 1937. Centro de Memória da Educação Profissional e Tecnológica Paula Souza, em 2015.

Referências Bibliográficas

CARVALHO, M.L. M. de. A trajetória administrativa de Horácio da Silveira na primeira Superintendência da Educação Profissional em São Paulo (1934 a 1947). In: CARVALHO, M. L. M. de (org.). **Cultura, saberes e práticas**. Memórias e História da Educação Profissional. Centro Paula Souza. São Paulo: Imprensa Oficial, 2011. p. 34-60. Disponível em:< http://www.cpscetec.com.br/memorias/arquivos/cultura_saberes_praticas.pdf> Acesso em: 16 jun. 2015.

CARVALHO, M. L. M. de. **Desvendando raízes e retratos no campo da alimentação e nutrição no Brasil:** de Francisco Pompêo do Amaral ao Centro Paula Souza. Tese (doutorado), Campinas, Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Agrícola, 2013. < <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000914976>> Acesso em: 16 jun. 2015.

CARVALHO, M. L. M. de e FAGNANI, M. A. Francisco Pompêo do Amaral: sujeito social e seus objetos de ensino em prol da alimentação e nutrição no Brasil (1938 a 1941). In: **Revista Linhas**, Florianópolis, v. 15, n. 28, jan. /jun. 2014, p. 100-126. < <http://periodicos.udesc.br/index./linhaphps/article/viewFile/1984723815282014100/3104>> Acesso em: 16 jun. 2015.

FERREIRA, N. V. C. Ensino profissionalizante: economia rural doméstica em Uberaba (MG) – 1953-1962. In: **Anais do VII Congresso Brasileiro de História da Educação**, Cuiabá: UFMT, 2013. Disponível em: <<http://sbhe.org.br/novo/congressos/cbhe7/.pdf>>. Acesso em 30 abr. 2015.

FERREIRA, N. V. C. **Escola de economia rural doméstica:** ensino secundário profissionalizante no Triângulo Mineiro (1953-1997). 2012. 294 p. Tese (doutorado) apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais: UFU, 2012.

FREITAS, Z. R. de. **História do Ensino Profissional no Brasil. São Paulo. Associação dos Servidores do Ensino Profissional, 1954.**

LAURINDO, A. **50 anos de Educação Profissional.** Estado de São Paulo. 1911 a 1961. 1ª Ed. São Paulo: Editora Gráfica Irmãos Andrioli S.A., 1962.

OLIVEIRA, A. C. M. de. Economia doméstica: origem, desenvolvimento e campo de atuação profissional. **Revista Vértices**, Campos de Goytacazes, v. 8, n. 1/3, jan./dez., 2006. Disponível em: <http://essentiaeditora.iff.edu.br/index.php/vertices/article/view/1809-2667.20060006>.

Acesso em 02 mai. 2015.

POMPÊO DO AMARAL, F. **Os cursos de dietética organizados e inaugurados na Superintendência do Ensino Profissional.** 1. ed., Santos: Edição do Instituto D. Escolástica Rosa, maio, 1939. Disponível em: <http://www.cpsctec.com.br/memorias/livros/carloscampos/livro1939_dietetica.pdf>. Acesso em: 7 jun. 2015.

II.1.6 As transformações do currículo do curso Técnico em Eletrônica do Centro Paula Souza pelas lentes da Escola Rosa Perrone Scavone de Itatiba (1994-2009)

Anderson Wilker SANFINS⁸

Centro Paula Souza

Etec Rosa Perrone Scavone

Grupo de Estudos e Pesquisas em Memórias
e História da Educação Profissional (GEPEMHEP)

anderson.sanfins@etec.sp.gov.br

Resumo

Este artigo analisa as transformações ocorridas no currículo do curso Técnico em Eletrônica, entre 1994 a 2009, da Escola Técnica Rosa Perrone Scavone, na cidade de Itatiba-SP, vinculada ao Centro Paula Souza. A escola foi fundada em 1948, com cursos práticos profissionais. Na década de 70 foram implantados os cursos técnicos, sendo que o curso Técnico em Eletrônica foi implantado em 1974. A escola passou a integrar o Centro Paula Souza, em 1994, ano escolhido para o início deste trabalho, ou seja, a análise a partir da transição de Secretarias de Governo e formas de desenvolvimento curricular e estrutura administrativa. O Curso de Eletrônica foi selecionado por ser um dos mais tradicionais da escola e por ser de uma área em constante evolução tecnológica; busca-se, portanto, neste trabalho, verificar se os componentes curriculares acompanharam essa evolução. Foram pesquisadas as matrizes curriculares arquivadas na secretaria da escola e os conteúdos dos planos de curso, além dos estudos desenvolvidos sobre currículos e as mudanças de Ensino Técnico integrado ao Ensino Médio para Ensino Técnico, com as Leis 5692/71 e 9394/96.

⁸ Mestrado em Educação, na área de História, Historiografia e Ideias Educacionais pela Universidade São Francisco; Diretor e Professor do Ensino Médio-Técnico; Professor do Ensino Superior.

Palavras-chave: Ensino Técnico; Eletrônica; Historiografia; Currículos.

A criação da escola profissional na cidade de Itatiba se deu pela Lei n.º 77, de 23 de fevereiro de 1948, publicada no Diário Oficial do Estado de São Paulo de 25 de fevereiro de 1948, com a denominação de “Cursos Práticos de Ensino Profissional de Itatiba”. A escola começou a funcionar efetivamente em 06 de março de 1950, iniciando-se as aulas nas modalidades de: Ajustagem Mecânica, Marcenaria e Corte e Costura. Na década de 60, segundo Laurindo (1962, p. 44), a escola contava com os cursos de:

- Cursos Ordinários: Ajustagem Mecânica e Educação Doméstica;
- Cursos Extraordinários – Iniciação: Ajustagem Mecânica e Corte e Costura
- Continuação: Ajustagem Mecânica e Corte e Costura
- Complementar: Ajustagem Mecânica

Dos cursos apresentados, no ano de 1961, a escola contava com 199 alunos matriculados 129 alunos no curso de Ajustagem Mecânica e 70 alunas nos cursos de Corte e Costura e Educação Doméstica. Segundo Sanfins (2011, p. 57), durante as décadas seguintes, a escola passou por três denominações diferentes:

- Escola Artesanal “*Rosa Perrone Scavone*” - Decreto nº 23.227-E de 24 de março de 1954
- Escola Industrial “*Rosa Perrone Scavone*” - Decreto nº 41.895 de 30 de abril de 1963
- Ginásio Industrial Estadual “*Rosa Perrone Scavone*” - Decreto nº 44.533 de 18 de fevereiro de 1965

Os cursos profissionais funcionaram até a década de 70, quando foram criados os cursos Técnicos Industriais de Mecânica, Eletrotécnica e Eletrônica. O Curso Técnico de 2º Grau com Habilitação Plena em Eletrônica foi criado em 1975 e, dos três cursos criados na década de 70, é o único que permanece até os dias atuais; o curso de Mecânica transformou-se em Projetos Mecânicos e o Curso de Eletrotécnica foi extinto ao final da década de 80.

Na década de 90, através do decreto n.º 37.735, de 27 de outubro de 1993, o Governador Luiz Antonio de Fleury Filho autorizou a transferência das Escolas Técnicas Estaduais para o Centro Estadual de Educação Tecnológica “Paula Souza” – CEETEPS, cujo objetivo era reunir, em uma única rede, as Escolas Técnicas Estaduais, para fins de fixação de uma política de atuação com relação a esse ensino, conforme preceito constitucional, do decreto:

Considerando a emergência de novas categorias profissionais, em virtude de uma crescente sofisticação tecnológica, impõe-se a necessidade de formação de mão de obra capaz não simplesmente de aplicar, mas sobretudo de compreender, questionar e decidir sobre a realidade tecnológica nacional.

Considerando a importância do Ensino Técnico, enquanto nível de ensino cujo papel preponderante deve ser a transmissão de meios para atuar num segmento vital para a autonomia nacional, como é o caso da tecnologia, não devendo se restringir a mero reprodutor de um saber destinado apenas a administrar pacotes tecnológicos;

Considerando a necessidade de articulação do ensino médio com o superior, visto que a este cabe a tarefa de habilitar para a proficiência técnica nos diversos campos de especialização, de forma a acompanhar a demanda de uma sociedade, onde se observam contínuas evoluções tecnológicas (SÃO PAULO (ESTADO), 1993, p. 6).

As transferências foram autorizadas a ocorrer a partir de 01 de janeiro de 1994, quando 91 escolas (ETAESG – Escolas Técnicas Agrícolas Estaduais de Segundo Grau e ETESG – Escolas Técnicas Estaduais de Segundo Grau) passam a integrar o CEETEPS, que contava com apenas 14 escolas técnicas. Desta forma, podemos observar que a escola técnica é mais antiga do que a instituição que ela pertence: enquanto a ETEC completou 67 anos em 2015, o Centro Paula Souza completou 46 anos, procederemos a partir de então, à análise da matriz curricular do curso Técnico em Eletrônica a partir de 1994, ano de incorporação da escola ao Centro Paula Souza e assim, ela começou a fazer parte da rede de escolas técnicas do estado de São Paulo.

Em 1989, o Centro Paula Souza implanta propostas de reformulação curricular; essas reformas com especialistas (professores e coordenadores das escolas técnicas) buscavam ouvir as demandas do mercado de trabalho e não se baseavam somente em atender às leis, decretos, pareceres e deliberações.

Habilitação Profissional Parcial de Eletrônica - 3 anos de duração	Habilitação Profissional Plena de Eletrônica - 4 anos de duração
<p>Parte comum – 1.908h Língua Portuguesa e Literatura – 288h História – 180h Geografia – 144h Física – 216h Química – 72h Biologia e Programa de Saúde – 72h Matemática – 288h Inglês – 216h Educação Física – 324h Educação Artística – 72h Educação Moral e Cívica – 36h</p> <p>Parte diversificada - 1.116h Desenho Técnico – 72h Desenho de Eletrônica – 72h Eletricidade – 72h Eletrotécnica – 72h Eletrônica Geral – 180h Eletrônica Aplicada – 108h Telecomunicações – 108h Técnicas Digitais – 72h Instrumentação – 72h Análise de Circuitos – 216h Organização e Normas – 72h</p> <p>Ensino Religioso – 108h</p>	<p>Parte comum - 2.160h Língua Portuguesa e Literatura – 360h História – 180h Geografia – 144h Física – 216h Química – 72h Biologia e Programa de Saúde – 72h Matemática – 360h Inglês – 216h Educação Física – 432h Educação Artística – 72h Educação Moral e Cívica – 36h</p> <p>Parte diversificada - 1.728h Desenho Técnico – 72h Desenho de Eletrônica – 72h Eletricidade – 72h Eletrotécnica – 72h Eletrônica Geral – 180h Eletrônica Aplicada – 108h Eletrônica Industrial – 144h Telecomunicações – 252h Técnicas Digitais – 216h Instrumentação – 144h T.V. – Branco/Preto e em Cores – 108h Análise de Circuitos – 216h Organização e Normas – 72h Elementos de Informática – 144h</p> <p>Estágio Supervisionado – 400h Ensino Religioso – 108h</p>

Tabela 1. Comparação da Habilitação Profissional Parcial e Plena de Técnico em Eletrônica do ano de 1994

As disciplinas da parte diversificada seguiam a matriz curricular desde 1984, portanto, há dez anos, a mesma matriz, atendida ao Parecer CFE (Conselho Federal de Educação) 45/72, aprovado em 12 de janeiro de 1972, e fixava, além do núcleo-comum, o mínimo a ser exigido em cada habilitação profissional ou conjunto de habilitação afins.

Interessante observar que, tanto a habilitação Profissional Plena, quanto a Parcial, foram assinadas pela Secretaria da Educação. O parecer do Supervisor de En-

sino e a Homologação pelo Delegado de Ensino, da Diretoria de Ensino de Jundiá, datam de 10 de fevereiro de 1994, considerando que a escola já estava integrada ao Centro Paula Souza, com o timbre C.E.E.T.E.P.S. no cabeçalho. Possivelmente, acredita-se que não houve tempo hábil para a assinatura pelo Paula Souza e desta forma, a homologação continua com a Secretaria da Educação.

Em 1995, foi proposta uma nova Matriz Curricular para a Habilitação Profissional *Plena e Parcial* de Eletrônica, contemplando o período noturno. Na Habilitação Profissional Parcial, a carga horária total do curso não sofreu alteração: tanto em 1994, quanto 1995, com 3.024h. O que podemos observar é uma alteração no arranjo das disciplinas, na parte comum: uma redução na carga horária, em 1994 = 1.908h, já em 1995 = 1.872h e na parte técnica temos um aumento, em 1994 = 1.116h, em 1995 = 1.152h.

Na Habilitação Profissional Plena, podemos observar um aumento na carga horária total, devido ao aumento nas horas do estágio supervisionado. Na parte comum, novamente uma redução da carga horária: em 1994 = 2.160h, já em 1995 = 2.152h e, na parte técnica, temos um aumento em: 1994 = 1.872h, em 1995 = 1.992h. Aqui podemos notar algumas mudanças de disciplinas, embora continuassem: Organização e Normas, Desenho Técnico, Eletricidade Básica (*antes* Eletricidade), Circuitos Elétricos (*antes* Análise Circuitos), Eletrônica Geral, Eletrônica Aplicada, Eletrônica Digital, Eletrônica Industrial, Informática (*antes* Elementos de Informática) e Telecomunicações.

Da matriz curricular de 1994, não fazem mais parte: Desenho de Eletrônica, Eletrotécnica, Instrumentação e T.V. (Branco e Preto e em cores). Procuramos, a seguir, entender o que ocorreu com essas disciplinas:

- **Desenho de Eletrônica:** essa disciplina tinha como objetivo conhecer os símbolos dos componentes eletrônicos, para projetar e desenhar circuitos eletrônicos manualmente. Com o avanço e disseminação de software de simulação de circuitos eletrônicos, a partir da década de 90, essa disciplina poderia ser desenvolvida em CAD (desenho auxiliado por computador) e trabalhada dentro de disciplinas de “projetos”.
- **Eletrotécnica:** aqui, temos algumas dúvidas sobre a retirada da disciplina de eletrotécnica, considerando ser este importante para o curso, pois o aluno aprende a parte de projetos elétricos residenciais. Acreditamos que o nome da disciplina pode ter gerado conflitos, sendo que, existe um curso técnico em eletrotécnica. Na década seguinte, teremos incluído na matriz curricular de eletrônica a disciplina “instalações elétricas”, desta forma, o conteúdo de eletrotécnica volta a ser ministrado.
- **Instrumentação:** nesta disciplina os estudantes manuseavam, operavam e aprendiam como funcionavam os principais instrumentos eletrônicos: multímetro, fonte de alimentação, gerador de função, osciloscópio, etc. Considera-se que a utilização desses instrumentos passou a acontecer em todas as disciplinas práticas e não havia mais necessidade de conhecimento a fundo do técnico de como era construído e como funcionava um aparelho, o técnico precisava ter habilidade para saber operar.
- **T.V. (Branco e Preto e em cores):** esta sempre foi uma disciplina clássica do curso

de eletrônica e foi suprimida pelo avanço da tecnologia. Em 1995, a Internet havia sido inventada, os computadores estavam em pleno uso no Brasil e no mundo, com seus monitores monocromáticos e coloridos, não havia mais necessidade de ensinar competências e habilidades para técnicos em eletrônica trabalharem em oficinas de conserto de TV. Os aparelhos eletroeletrônicos estavam com seus preços em queda e a manutenção não era tão comum. Aquela velha TV de nossos avós que duravam vinte anos já não acontecia mais, estávamos caminhando para o que temos nos dias atuais, muitas vezes é mais vantajoso comprar um equipamento novo do que fazer a manutenção em um antigo. Desta forma, a disciplina de T.V. vai desaparecer do curso de eletrônica.

Em 1995 temos a introdução de novas disciplinas, como:

- **Oficina de Eletricidade:** está disciplina, já na 1ª série, tinha por objetivo fazer o aluno colocar em prática os conhecimentos de eletricidade, a montagem de pequenos circuitos, o uso de equipamentos como multímetro, fonte de alimentação, protoboard e componentes eletrônicos. Além disso, tinha a intenção de motivar o estudante no início dos estudos a conhecer o mundo da eletrônica e não desistir do curso.

- **Sistemas Digitais:** o avanço do mundo digital trouxe a necessidade de mais uma disciplina, além da eletrônica digital os estudantes agora conheciam o funcionamento dos sistemas.

- **Projeto:** podemos dizer que essa disciplina é precursora do atual TCC (Trabalho de Conclusão de Curso), ministrada no 4º ano, os alunos aprendiam as normas para desenvolvimento e podiam projetar circuitos, protótipos, sistemas, que eram expostos na “Escola Aberta”, semana que a escola abria as portas para a comunidade.

- **Controle de Automação:** essa disciplina é uma das que mais avançaram e cresceram, nos dias atuais, na área de eletrônica, ela é imprescindível na formação do técnico, permite ao aluno conhecer os sistemas automatizados, pneumática, hidráulica, C.L.P. (Controlador Lógico Programável), etc.

Nesta matriz curricular de 1995, podemos observar um acréscimo no total de horas de estágio supervisionado, passando de 400h para 720h, um aumento de 80%. Em 1995, as assinaturas do Centro Paula Souza, tanto do Núcleo de Supervisão escolar quanto o Responsável pelo Grupo de Supervisão Escolar, aparecem homologando a matriz curricular e desta forma, tudo deixou, definitivamente, de ser gerido e analisado pela Secretaria da Educação, passando para o Centro Paula Souza.

Com a Lei 9394/96, o Ensino técnico não foi oferecido de maneira integrada ao ensino médio no Centro Paula Souza, e sim de forma concomitante, para alunos que frequentam a 2ª ou 3ª série do Ensino Médio e de forma subsequente para quem já conclui o Ensino Médio. Desta forma, o Ensino Técnico nas escolas do Centro Paula Souza passou a ser oferecido no período tarde e noite, dando oportunidade para milhares de pessoas que já tinham concluído o Ensino Médio de retornarem à escola para cursar somente o Ensino Técnico geralmente com 1,5 a 2 anos de duração. As matrizes curriculares, a partir daí, serão distintas. Uma matriz para o Ensino Médio (para estudantes que concluíram o ensino fundamental) e uma para o Ensino Técnico.

Vamos analisar a matriz curricular de 1998 da Habilitação Profissional de Técnico em Eletrônica, período noturno, agora, dividida em três semestres, sendo que ao final de cada semestre o estudante recebe um certificado:

1º Semestre: Instalador / Montador Eletroeletrônico

1º + 2º Semestre: Operador / Reparador Eletroeletrônico

1º + 2º + 3º Semestre: Técnico em Eletrônica

A Matriz Curricular tem uma carga horária de 1.900h. Destas, 400h correspondem ao estágio supervisionado e as 1500h serão divididas entre as disciplinas obrigatórias e as optativas.

Mínimo Profissionalizante – 1.220h	
MATÉRIAS	COMPONENTES CURRICULARES
Organização e Normas	- Gestão e Qualidade – 40h - Higiene e Segurança no Trabalho – 40h
Eletricidade	- Métodos Quantitativos – 40h - Eletricidade Básica – 80h - Controle e Automação Industrial – 60h - Instalações Elétricas – 120h - Máquinas Elétricas – 60h - Mecânica e Materiais – 40h - Métodos e Processos de Produção – 40h
Eletrônica	- Eletrônica Geral – 40h - Eletrônica Analógica – 120h - Sistemas Digitais e Microprocessados – 200h - Eletrônica Industrial e de Potência – 60h - Telecomunicações – 80h
Análise de Circuitos	- Análise de Circuitos – 80h
Desenho	- Desenho Técnico – 40h - Projetos de Sistemas – 40h - Desenho Auxiliado por Computador – 40h
Disciplinas Optativas – 280h	
	- Ética e Cidadania – 40h - Leitura e Produção de Textos – 40h - Inglês Instrumental – 40h - Informática – 60h - Tecnologia e Meio Ambiente – 40h - Estatística – 60h

Tabela 2. Matriz Curricular de 1998 com Disciplinas Profissionalizantes e Optativas

Convém observar que essa mudança obrigatória por Lei transformou, radicalmente, o ambiente escolar. Ocorreram alterações na carga horária e no turno de trabalho dos professores, considerando que muitos destes ministravam a parte técnica no período da manhã e tarde e, com o fim do Ensino Técnico Integrado ao Ensino Médio, as aulas técnicas seriam somente no período tarde e noite, enquanto que o período da manhã se restringia ao Ensino Médio.

Para os professores das disciplinas técnicas, outra dificuldade encontrada concentra-se na heterogeneidade das turmas, considerando que muitos alunos já tinham concluído o Ensino Médio há dez, vinte, trinta ou quarenta anos e retornando, agora, para fazer o curso técnico. Desta forma, os professores, antes de iniciarem o conteúdo técnico do curso, precisavam revisar o conteúdo do Ensino Médio, principalmente no curso Técnico de Eletrônica, que exigia do estudante um conhecimento de Ciências Exatas, principalmente Física, Química e Matemática. As disciplinas como Métodos Quantitativos, Leitura e Produção de Textos e Estatística ajudavam os estudantes que estavam há décadas fora dos bancos escolares, mas, não eram suficientes. Devemos salientar que toda essa preocupação inicial da direção, coordenação e dos professores da escola foi se ajustando ao tempo. Percebeu-se que fazer o curso técnico subsequente ao Ensino Médio, tornou-se oportunidade única a milhares de pessoas a formação técnica, além de contribuir ao oferecer mão de obra especializada para o mercado de trabalho.

Em 1999, temos uma nova matriz curricular para o Curso Técnico em Eletrônica, com carga horária de 1.500h, com apenas uma alteração em relação à matriz de 1998, isto é: foi suprimida a disciplina Mecânica e Materiais que convenhamos, não tinha muita “lógica”, dentro de um curso de Eletrônica. Alguns ajustes são realizados na carga horária das disciplinas que passam de 4h para 5h, ou de 2h para 3h, mas o conteúdo programático continuava o mesmo da matriz de 1998.

Em 2001, temos nova Matriz Curricular para o Curso Técnico em Eletrônica, através do Plano de Curso número 18_2001, publicado em 10 de janeiro de 2001, pelo Centro Paula Souza. A mudança começa na estrutura de apresentação que antes, em formato da folha “retrato”, era dividido em conteúdo profissionalizante, disciplinas optativas e com várias subdivisões: agora a matriz é apresentada em formato “paisagem” dividida em 3 módulos, com apresentação mais clara e visualmente mais fácil:

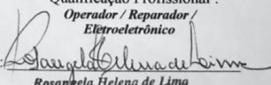
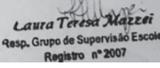
 CEETEPS Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza Governo do Estado de São Paulo INIC: 22.800514/2001-22					
ETE "Rosa Perrone Scavone" Cód. 100 Município : Itatiba					
Curso: Técnico em Eletrônica Área: Indústria					
Lei Federal Nº 9394/96 Decreto Federal Nº 22308/97 Resolução CNECEB Nº 04/99					
Plano de Curso aprovado em 29/01/2001					
1º módulo - 2º Sem./2001	C.H./HA	2º módulo - 1º Sem./2002	C.H./HA	3º módulo - 2º Sem./2002	C.H./HA
• Sistemas Digitais e Microprocessados	40	• Sist. Digitais e Microprocessados	80	• Sist. Digitais e Microprocessados	80
• Métodos Quantitativos	40	• Máquinas Elétricas	60	• Eletrônica Analógica	80
• Instalações Elétricas	80	• Eletrônica Analógica	80	• Controle e Automação Industrial	80
• Eletricidade Básica	120	• Telecomunicações	80	• Eletrônica Ind. e de Potência	60
• Materiais Elétricos	40	• Análise de Circuitos	80	• Telecomunicações	80
• Desenho Técnico	40	• Desenho Aux. por Computador	40	• Projetos de Sistemas	60
• Informática Aplicada	60	• Controle Estatístico do Processo	40	• Gestão Empresarial e Ambiental	60
• Higiene e Segurança do Trabalho	40	• Eletrônica Ind. e de Potência	40		
• Produção de Textos	40				
Subtotal	500	Subtotal	500	Subtotal	500
Total Geral					1500
Estágio Supervisionado					120
Qualificação Profissional : <i>Instalador / Montador / Eletroeletrônico</i>		Qualificação Profissional : <i>Operador / Reparador / Eletroeletrônico</i>		Habilitação Profissional : <i>Técnico em Eletrônica</i>	
Data : 18/06/2001		Diretor :  Rosângela Helena de Lima -RG 11 786 966 - Reg. MEC 48.107 DIRETOR DE ESCOLA		Homologado em : 18/06/2001	
 Laura Teresa Mazzer Resp. Grupo de Supervisão Escolas Registro nº 2007					

Figura 2. Matriz Curricular Habilitação Profissional Técnico em Eletrônica de 2001.
Fonte: Etec Rosa Perrone Scavone, Secretaria Acadêmica.

A matriz curricular de 2001 contempla, praticamente, todas as disciplinas da matriz de 1999, com algumas alterações:

- das disciplinas optativas foram suprimidas: "Ética e Cidadania" e "Inglês Instrumental"²;
- as disciplinas "Gestão e Qualidade" e "Tecnologia e Meio Ambiente" foram integradas em "Gestão Empresarial e Ambiental";
- das disciplinas profissionalizantes foram suprimidas: "Métodos e Processos de Produção" e "Eletrônica Geral";
- "Materiais Elétricos" foi introduzido como disciplina profissionalizante do 1º módulo;
- Estágio supervisionado passa de 400h para 120h.

Em 2006, foi implantada uma nova matriz curricular, através do Plano de Curso número 089_2005, da Habilitação Profissional de Técnico em Eletrônica, Área: Indústria, publicado em 28 de outubro de 2005, pelo Centro Paula Souza. A mudança na matriz curricular estava relacionada à nomenclatura das disciplinas, que passaram a ter a mesma denominação elencada na CBO – Classificação Brasileira de Ocupações – do Ministério do Trabalho. Esta nova matriz curricular foi bastante discutida e analisada no Laboratório de Currículo do Centro Paula Souza.

Os próprios currículos devem ser modificados e criticados, questionados, tornando-se alvos de reflexões, análises e reformulações constantes, como centro da tensão que se instaura entre políticas oficiais, pesquisas independentes e as demandas da sociedade. (DEMAI, 2013, p. 360).

O Gfac – Grupo de Formulação e Análises Curriculares - é o grupo técnico-pedagógico do Centro Paula Souza, que pesquisa os perfis e atribuições profissionais junto ao setor produtivo e na CBO (Classificação Brasileira de Ocupações), além das competências, de habilidades e de bases tecnológicas, de acordo com os perfis profissionais e com as atribuições.

A nomenclatura das disciplinas foi motivo de bastante crítica por parte dos professores, como exemplo, a disciplina de “Eletricidade Básica” passa a denominar-se “Controle de Sistemas de Energia”, a matriz curricular fica estruturada:

Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de Montador e Instalador de Sistemas Eletroeletrônicos	Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de Operador e Reparador de Circuitos Eletrônicos	Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio de Técnico em Eletrônica
Módulo I Controle de Sistemas de Energia I – 100h Manutenção de Sistemas Industriais I – 100h Controle de Sistemas Industriais I - 50h Sistemas de Conversão de Energia I – 50h Instalações de Energia e Redes I – 50h Desenvolvimento de Projetos – 50h Linguagens, Tecnologia e Trabalho – 50h Planejamento da Produção – 50h C.H. – 500h	Módulo II Controle de Sistemas de Energia II – 50h Manutenção de Sistemas Industriais II – 100h Controle de Sistemas Industriais II – 100h Sistemas de Conversão de Energia II – 50h Controle de Processo da Produção I – 50h Sistemas de Comunicação I – 50h Educação para a Segurança no Trabalho – 50h Cidadania Organizacional – 50h C.H. – 500h	Módulo III Manutenção de Sistemas Industriais III – 50h Controle de Sistemas Industriais III – 50h Controle de Sistemas Microprocessados – 100h Redes de Comunicação – 50h Sistemas de Comunicação II – 50h Controle de Processo da Produção II – 50h Instalações de Sistemas Industriais – 100h Desenvolvimento de Projetos Eletrônicos – 50h C.H. – 500h

Tabela 3. Matriz Curricular Técnico em Eletrônica implantada em 2006

As competências, habilidades e bases tecnológicas das dos componentes curriculares técnicos eram praticamente as mesmas da matriz de 2001: apesar da mudança da nomenclatura causar grande impacto, os professores foram se acostumando aos novos nomes. Na parte diversificada, observamos que as disciplinas “Informática Aplicada”, “Controle Estatístico do Processo” e “Gestão Empresarial e Ambiental” foram suprimidas da matriz curricular.

No 2º semestre de 2006, já temos uma pequena alteração na matriz curricular, trabalho do Laboratório de Currículos do Centro Paula Souza que, ao implantar nova matriz curricular, buscava ouvir os professores e coordenadores, sobre a aplicação da matriz na unidade de ensino, desta forma, vemos uma troca no 2º semestre de 2006, a disciplina “Planejamento da Produção” muda do 2º para 1º módulo e “Educação para Segurança do Trabalho” muda do 1º para 2º módulo, tal mudança se fez necessário devido ao conteúdo da disciplina Planejamento da Produção ser pré-requisito para o 2º módulo, portanto, essa disciplina deveria ser ministrada no 1º módulo. O conteúdo da disciplina Educação para Segurança do Trabalho não tinha pré-requisito, poderia ser ministrada no 2º módulo.

Em 2009, foi implantada uma nova matriz curricular, através do Plano de Curso número 029_2009, da Habilitação Profissional de Técnico em Eletrônica, agora como Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais, publicado em 06 de janeiro de 2009, pelo Centro Paula Souza, com as mesmas disciplinas da matriz de 2006, porém com a inclusão das disciplinas de TCC, sendo:

- No 2º módulo - Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Eletrônica;
- No 3º módulo - Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Eletrônica.

O componente curricular Desenvolvimento do TCC substitui o componente curricular “Desenvolvimento de Projetos Eletrônicos”. Com a disciplina de TCC, foi suprimido o estágio obrigatório: entendeu-se que o aluno desenvolvendo um projeto final estaria aplicando e colocando em prática todas as competências e habilidades desenvolvidas no curso. Essa mudança foi um “alívio” para grande parte dos estudantes que trabalhavam nas empresas com carteira assinada e não tinham tempo para realizar estágio.

O objetivo de pesquisar as transformações da matriz do curso de eletrônica mostrou-se bastante desafiador, a cada nova matriz curricular, novas legislações, decretos, pareceres ou resoluções, porém, conseguimos mostrar as mudanças ocorridas em quinze anos de um curso da área industrial, que precisa ser atualizado sempre. Podemos concluir que, para um curso de Eletrônica, a Instituição sempre procurou acompanhar o avanço tecnológico, o trabalho do Laboratório de Currículo, ouvindo professores e profissionais da área, buscou oferecer aos estudantes uma matriz curricular atraente e moderna, que formasse um profissional para dar conta das demandas do setor industrial paulista.

Observações

- (1) CEETEPS – autarquia de regime especial, vinculada e associada à Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho” – UNESP, foi criado pelo Decreto-lei de 06 de outubro de 1969 – tinha por finalidade de manter o ensino técnico e tecnológico.
- (2) Essas suas disciplinas serão inseridas novamente na matriz curricular, sendo: Ética e Cidadania Organizacional em 2009 e Inglês Instrumental em 2010, disciplinas essenciais na formação técnica de qualquer profissional.

Referências

BRASIL. **Lei n. 9.394** de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 23 dez. 1996.

BRASIL. **PARECER CFE (Conselho Federal Educação) n.º 45/72** – CEPESG – Aprovado em 12-01-72.

DEMAI, Fernanda Mello. O Trabalho de Laboratório de Currículo do Centro Paula Souza: Histórico e Organização. In: CARVALHO, Maria Lucia Mendes (org.). **Patrimônio, Currículos e Processos Formativos: Memórias e História da Educação Profissional**. São Paulo: Centro Paula Souza, 2013.

EPEC ROSA PERRONE SCAVONE, Secretaria Acadêmica. **Arquivo Permanente**. Itatiba, SP.

GRILO, Valéria Teixeira de Meiroz. **Direito à Educação: Lei de Diretrizes e Bases**. In: Revista Igualdade XVI, Curitiba, ano V, nº. XVI, jul./set. 1997

LAURINDO, Arnaldo. **50 anos de ensino profissional Estado de São Paulo 1911 – 1961**. 2º vol. São Paulo: Editora Gráfica Irmãos Andrioli S/A, 1962.

SANFINS, Anderson Wilker. **Ensino Técnico e Industrialização em Itatiba: A História da Escola Técnica Estadual Rosa Perrone Scavone (1948 – 1994)**. Dissertação de Mestrado. Universidade São Francisco, Itatiba, 2011.

SÃO PAULO (Estado). **Decreto n.º 37.735**, de 27 de outubro de 1993. Autoriza a transferência das Escolas Técnicas Estaduais para o Centro Estadual de Educação Tecnológica “Paula Souza” – CEETPS e dá providências correlatas. Diário Oficial do Estado de São Paulo, Poder Executivo, Seção 1, São Paulo, 28 de outubro de 1993, p. 06 e 07.

II.2 – LEGISLAÇÃO E GESTÃO CURRICULAR EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

II.2.1 A dinâmica da construção do currículo no CEETEPS: uma perspectiva do Direito Educacional

Rodrigo de Oliveira MEDEIROS⁹

Centro Paula Souza
Unidade do Ensino Médio e Técnico
rodrigo.medeiros@cps.sp.gov.br

Resumo

A legislação educacional no Brasil sofreu grandes mudanças com o advento da Constituição Federal de 1988, já que o direito à educação foi tratado de forma bastante detalhada pelo legislador constituinte passando a ter *status* de direito fundamental. A partir daí, as reflexões envolvendo as questões educacionais se intensificaram, especialmente para garantir que as ferramentas que permeiam a relação de ensino-aprendizagem acompanhem as constantes mudanças ocorridas na sociedade humana. Nesse contexto, as discussões para a construção de currículos que atendam a esse dinamismo de mudanças sócio-político-econômicas assumem vital relevância. Na educação profissional, as atenções devem estar voltadas para o atendimento às exigências do mundo do trabalho, a fim de que o educando esteja apto a ingressar no mercado ou, ainda, a ascender na profissão escolhida. A legislação educacional brasileira autoriza essa dinâmica de flexibilização curricular e determina que as instituições de ensino componham suas matrizes curriculares guardando sintonia com os contextos sócio-político-econômicos em que estão inseridas. O Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (Ceeteps), de acordo com sua legislação institucional, conta com procedimentos que asseguram a permanente atualização curricular tanto no âmbito dos cursos tecnológicos oferecidos nas Faculdades de Tecnologia (Fatecs), quanto nos cursos técnicos das Escolas Técnicas Estaduais (Etecs).

⁹ Bacharel em Direito. Especialista em Ciências Penais. Mestre em Educação. Coordenador de Projetos no Grupo de Supervisão Educacional - Área de Gestão de Legislação e Informação (GSE/Geslinf) no CEETEPS – Professor Universitário. Advogado

Palavras-chave: Currículo; Educação profissional; Direito Educacional; Centro Paula Souza.

A concepção do currículo enquanto ferramenta de exteriorização dos aspectos sócio-político-econômicos em um determinado momento e num determinado contexto precisa considerar que esses elementos, assim como o próprio ser humano, são dinâmicos e estão em constante modificação. Tais modificações estão ligadas diretamente à capacidade do homem de se adaptar e, principalmente, de conceber quais são as mudanças que ocorrem ao seu redor e, a partir dessa identificação, refletir sobre quais são as ferramentas a serem utilizadas para atingir os resultados pretendidos.

A mesma linha de pensamento pode ser utilizada para refletirmos sobre o papel do Direito na sociedade. Com efeito, considerando que o direito surgiu como ferramenta de tutela e de dissolução dos conflitos de interesses entre os indivíduos e que tais embates foram, com o passar do tempo, sofrendo modificações em suas complexidades, é importante concebermos a relação dialética que deve existir entre a ciência jurídica e a dinâmica da sociedade humana.

Essa característica de mutabilidade adaptável também alcança as questões educacionais. De fato, os instrumentos que permeiam a relação de ensino-aprendizagem precisam transitar *pari passu* com as frequentes mudanças vivenciadas pelos sujeitos que a integram. Atualmente, essa mutabilidade mostra-se ainda mais evidente, já que o avanço dos meios de comunicação viabiliza a propagação maciça de informações. Diante disso, a seara educacional tem experimentado momentos de sensíveis mudanças, tanto nas concepções pedagógicas, quanto nos elementos atinentes às ferramentas de ensino-aprendizagem.

A intensificação dessas mudanças, como era de se esperar, também é sentida no mundo do trabalho da sociedade contemporânea. O surgimento de ferramentas de comunicação, como a rede mundial de computadores e, mais recentemente, dos instrumentos de comunicação móvel e as redes sociais, promoveu uma verdadeira revolução no compartilhamento de ideias e opiniões. O incremento das informações e sua expansão para além das fronteiras territoriais permite que o indivíduo tenha contato com uma quantidade de dados cada vez maior, surgindo aí a necessidade de que as ferramentas educacionais estejam sensíveis a essa nova realidade cultural.

Llosa (2013, p. 59-60) discorre sobre as mudanças culturais sofridas pela sociedade humana nos últimos tempos:

Em todas as épocas históricas, até a nossa, numa sociedade havia pessoas cultas e incultas, e, entre ambos os extremos, pessoas mais ou menos cultas ou mais ou menos incultas, e essa classificação era bastante clara para o mundo inteiro porque para todos vigorava um mesmo sistema de valores, critérios culturais e maneiras de pensar, julgar e comportar-

-se.

Em nosso tempo tudo isso mudou. A noção de cultura ampliou-se tanto que, embora ninguém se atreva reconhecer explicitamente, desvaneceu-se. Transformou-se num fantasma inapreensível, de massas, metafórico. Porque ninguém será culto, se todos acreditarem que o são ou se o conteúdo do que chamamos de cultura tiver sido degradado de tal modo que todos possam justificadamente acreditar que são cultos.

[...]

A correção política acabou por nos convencer de que é arrogante, dogmático, colonialista e até racista falar de culturas superiores e inferiores e até de culturas modernas e primitivas.

É nesse contexto de sensíveis mudanças sociais que o direito educacional tem mostrado-se mais atuante. Assim, na medida em que o *'direito à educação'* passou a ter *status* de direito público subjetivo, a legislação brasileira dá um salto em termos quantitativos e qualitativos para tutelar as relações humanas que permeiam os assuntos educacionais. É importante esclarecer que tomaremos o advento da Constituição Federal de 1988 como marco temporal para citarmos as legislações de direito educacional. Há de se destacar que já existiam diversas espécies legislativas atinentes ao tema, mas, em nosso juízo, foi a partir da publicação da Constituição Cidadã, que as discussões em torno do direito à educação se intensificaram. Ranieri (2000, p. 74-75) comenta:

A Constituição Federal de 1988 apresenta notável avanço na área da educação, como de resto em todo o campo de direitos políticos e sociais.

Se as cartas anteriores foram econômicas em relação ao dever do Estado com a Educação, a atual Constituição chega a ser minuciosa.

Fundamentalmente deve ser notada a garantia constitucional consagrada no art. 205. A educação, como tal, tem sujeito e objeto distintos do direito individual e social à educação, e por isso é protegida diretamente como realidade social.

Os assuntos educacionais assumiram tamanha relevância que o legislador constituinte dedicou um capítulo inteiro para estabelecer as diretrizes a serem seguidas pelo Estado Brasileiro no que se refere ao direito à educação (Capítulo III). Nesse tópico, especialmente no art. 205, a Carta Magna confere *status* de direito fundamental à educação, estabelecendo tratar-se de direito de ampla titularidade subjetiva cujo dever de promoção e incentivo foi atribuído ao Estado (1), à família

e à sociedade humana como um todo. Vejamos o que diz o artigo 205 da CF, *verbis*:

Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Naquele capítulo a Constituição passa a estabelecer, em essência, os parâmetros (princípios, características, níveis, condições, p. ex.) que norteariam, doravante, a condução da educação no Brasil.

Oito anos mais tarde, em dezembro de 1996, tivemos o advento da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996), por meio da qual o legislador pátrio, atendendo ao disposto no art. 22, inciso XXIV da CF, disciplina a educação escolar no Brasil, conforme se vê do art. 1º, §1º da LDB, a saber:

Art. 1º [...]

§1º Esta Lei disciplina a educação escolar, que se desenvolve, predominantemente, por meio do ensino, em instituições próprias.

[...]

Oportunamente, destacamos que, já no limiar de seu texto a Lei 9.394/96, o legislador indicou que a educação deve vincular-se ao mundo do trabalho, à prática social (Art. 1º, §2º) e ao pluralismo de ideias (art. 3º, III). Em nossa perspectiva, é inegável que o legislador quis, desde logo, destacar a importância da relação dialética que a educação deve ter com a formação profissional do educando e, especialmente, com o constante dinamismo das relações humanas.

Não podemos olvidar, entretanto, que a educação não tem como objetivo somente a formação do educando para o ingresso no mundo trabalho – essa seria para nós uma visão muito minimalista do seu papel –, mas também sua constituição como ser pensante, portador de ideias próprias, ciente e consciente de seu papel na sociedade em que está inserido. Não obstante, considerando as limitações temáticas do presente trabalho, nossas reflexões tomarão como parâmetro a capacidade da educação enquanto ferramenta apta a inserir o indivíduo no mercado de trabalho. Eis a educação profissional.

No contexto dos objetivos da educação surge o currículo como ferramenta de formatação, delimitação e identificação das informações com as quais o educando se relacionará durante todo seu itinerário formativo e de direcionamento rumo a uma determinada finalidade, sendo que a escola emerge nessa relação como agente que estimula, compartilha e sistematiza os dados a serem ofertados ao educando rumo essa finalidade. É em meio a esse ambiente que o indivíduo, a

partir de seu próprio contexto, constrói seu conhecimento e, quiçá, torna-se apto para exercer seu papel na sociedade em que está. Linhares (2009) tece as seguintes considerações sobre o surgimento das reflexões em torno das noções de currículo:

Fruto da modernidade, quando a unidade filosófica se rompe para dar origem às mais diversas ciências particulares emergentes da técnica, o saber educacional adquire a forma de uma ciência nova, a Pedagogia. Nesse contexto, é que surge a ideia de currículo, como *ordenamento de saberes educativos*, revelando a multiplicidade de saberes correlatos de várias ciências. Crê-se que isso ocorre pelas razões que dizem respeito ao desenvolvimento da tecnologia, uma das características marcantes da modernidade inaugurada por Galileu, a qual passa por René Descartes, amadurece com Newton e se expande definitivamente com a era industrial. É a partir da era industrial, que se faz a produção do sentido atual de currículo. Com o passar do tempo, entretanto, o significado de currículo dentro do campo educacional diversificou-se de tal maneira, que alguns autores passaram a usá-lo para designar a *organização geral da escola*; outros ainda, como o *conjunto de objetivos a serem perseguidos* ou de *procedimentos a serem usados*. (LINHARES, 2009, p. 188. grifos da autora).

D'Hainaut (1980, p. 21), por sua vez, define currículo como sendo: “[...] um plano de ação pedagógica muito mais largo que um programa de ensino [...] que compreende, em geral, não somente programas para as diferentes matérias, mas também uma definição das finalidades da educação pretendidas”.

Já Bobbitt dá um viés mais amplo à noção de currículo, defendendo tratar-se de:

[...] todo o leque de experiências, sejam elas dirigidas ou não, que visam o desdobramento das capacidades dos indivíduos; ou é a série de experiências instrutivas conscientemente dirigidas que as escolas usam para completar e aperfeiçoar o desdobramento. (BOBBITT, 2003, p. 43).

A Lei de Diretrizes e Bases (LDB), em seu artigo 26, determinou que a construção dos currículos deve atentar-se para a pluralidade das características de cada contexto regional/local que será desenvolvido, sendo válido destacar que, muito embora o referido artigo mencione somente os currículos do ensino fundamental e médio, em nossa visão, o espectro de incidência dessa norma deve ser ampliado para abranger todos os níveis de ensino no Brasil, inclusive, a educação profissional.

Convém destacar ainda que a própria L.D.B. (Art. 27 e Art. 36-B, III) autoriza as

instituições de ensino a flexibilizarem suas propostas curriculares levando em consideração as características regionais, em sintonia com os ideários que permeiam seus projetos político-pedagógicos a fim de estabelecer, tanto quanto possível a divulgação de valores fundamentais e de respeito ao bem comum.

No Centro Paula Souza, as discussões em torno do processo de construção curricular dos cursos técnicos ocorrem, em sua maioria, no Grupo de Formulação e Análises Curriculares, departamento pertencente à Unidade do Ensino Médio e Técnico (Cetec). É interessante informar que, caso uma Etec tenha sugestões quanto à composição curricular de determinado curso pode enviá-las ao GFAC para estudo e, se for o caso, inserção no currículo da referida habilitação técnica.

Quanto às Fatecs, há iniciativa de padronização curricular na Unidade de Ensino Superior de Graduação (Cesu) em trabalho conjunto com as unidades de ensino, por representatividades aos moldes de algumas ações da Cetec.

Ainda no tocante às Fatecs, à luz do que determina a legislação institucional (2), é possível que a unidade de ensino, de forma autônoma, construa os currículos plenos de seus cursos, devendo, entretanto, observar nos procedimentos estabelecidos pelo Regimento Unificado das Fatecs e pelos parâmetros estabelecidos pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação e, ainda, pelo Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia. Aliás, há no Regimento Unificado das Fatecs várias disposições que consagram a frequente análise das estruturas curriculares de suas habilitações (3). Isso, pelo que se vê, no sentido de que os cursos oferecidos e seus componentes curriculares estejam em sintonia com as exigências e mudanças do mercado de trabalho.

Como já afirmamos acima, os currículos dos cursos técnicos ofertados pelas Etecs são objeto de análise e estudo do Grupo de Formulação e Análises Curriculares (GFAC), que se dedica à construção e atualização das matrizes curriculares de todos os cursos técnicos existentes nas Etecs. As competências do GFAC estão estabelecidas na forma do artigo 38-B da Deliberação Ceeteps nº 03/2008 (4), a saber:

Artigo 38-B – O Grupo de Formulação e de Análises Curriculares tem as seguintes atribuições:

I – desenvolver estudos e elaborar modelos de referências para os currículos;

II – realizar estudos para a identificação, atualização dos perfis profissionais, em consonância com os diferentes setores produtivos e com o desenvolvimento social;

III – adequar os cursos às diretrizes curriculares estabelecidas pelo conselho nacional de educação, às demandas sociais e dos setores produtivos;

IV – elaborar matrizes curriculares organizados em itinerários profissionais, promovendo a educação continuada;

V – propiciar abertura de canais de comunicação com instituições diferenciadas para que todos possam ser participan-

tes da organização curricular;

VI – pesquisar as competências, habilidades e aptidões exigidas pelas instituições públicas e privadas dos diferentes arranjos produtivos.

É bom lembrar que, no âmbito dos cursos técnicos, as construções curriculares devem ser norteadas pelos parâmetros estabelecidos pelo Catálogo Nacional de Cursos Técnicos publicado pelo Ministério da Educação e que trata dos padrões de nomenclatura, carga horária mínima, perfil profissional a ser formado e do currículo mínimo a ser oferecido por todas as instituições de ensino que ofereçam cursos técnicos de nível médio no Brasil.

Se considerarmos que a educação profissional tem como foco, principalmente, a preparação do indivíduo para o ingresso no mercado de trabalho ou, então, sua qualificação para ascender profissionalmente, é salutar que as instituições de ensino ofertantes estejam absolutamente atentas à constantes atualizações dos currículos de seus cursos, a fim de que as competências e habilidades apreendidas pelo educando estejam em sintonia com as exigências do mercado de trabalho e, claro, com as mudanças sócio-político-econômicas de seu entorno.

Referências

LLOSA, M. V. **A civilização do espetáculo**: uma radiografia do nosso tempo e da nossa cultura. Trad. Ivone Benedetti. Rio de Janeiro: Objetiva, 2013.

D'HAINAUT, L. **Educação**: dos fins aos objetivos. Lisboa: Almedina, 1980.

BOBBITT, J. F. **The curriculum**. New York: Houghton Mifflin, 1918; Campinas, SP: Autores Associados, 2003.

LINHARES, M. T. M. **Educação, currículo e diretrizes curriculares no curso de Direito**: um estudo de caso. 2009. 509f. Tese (Doutorado em Filosofia do Direito) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2009.

RANIERI, N. B. **Educação Superior, Direito e Estado**: na Lei de Diretrizes e Bases (Lei nº 9.394/96). São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2000.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição federal**. 5. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012.

_____. **Lei nº 9.394/96**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>> Acesso em: 29 jul. 2015.

Observações

(1) Estado aqui deve ser interpretando em sentido amplo, ou seja, ente politicamente organizado, titular de soberania, com direitos e deveres previstos em lei e,

no caso do Brasil, composto por União, Estados, Municípios e Distrito Federal.

(2) De acordo com o Regimento Unificado das Faculdades de Tecnologia do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, aprovado pela Deliberação Cee-
teps nº 07/2006.

(3) Citamos como exemplo o artigos 5º, 9º, 19, 29 e 37.

(4) Com as alterações das Deliberações Ceeteps nº 04/2009, 02/2010, 04/2011 e
04/2013.

(5) Disponível em: < <http://pronatec.mec.gov.br/cnct/index.php>> Acesso em: 30
jul. 2015.

II.2.2 Experiências de ação supervisora na gestão curricular dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio no Centro Paula Souza

Márcia Regina de Oliveira POLETINE

Centro Paula Souza
Unidade do Ensino Médio e Técnico
marilia.supervisao@cps.sp.gov.br

Paulo Roberto Prado CONSTANTINO

Centro Paula Souza
Unidade do Ensino Médio e Técnico
UNESP Marília
paulo.constantino@cps.sp.gov.br

Resumo

Este trabalho apresenta o relato de uma experiência de gestão de currículo e ação supervisora na educação profissional, nos cursos Técnicos em Agropecuária Integrados ao Ensino Médio de uma instituição pública de ensino. Primeiramente, entendeu-se o currículo como uma obra coletiva, que emerge da ação dos sujeitos envolvidos no processo educacional, interagindo sobre e na realidade dos participantes. Outra perspectiva foi reconhecer os princípios norteadores e as experiências de gestão das escolas técnicas, avaliando os resultados expostos pelas equipes gestoras durante a pesquisa-ação e colocando-os em uma perspectiva histórica, ao compará-los com outros modelos e paradigmas educacionais. Foram analisadas variáveis que tiveram papel fundamental na gestão do currículo e, portanto, constituíram-se em objetos da pesquisa: análise da situação do quadro docente, a construção e execução do Projeto Político-Pedagógico, práticas pedagógicas integradoras que possuísem foco na formação integral do aluno, resultados de aprendizagem apresentados. Entendemos que a disseminação da forma de oferecimento integrada é uma possibilidade de avanço para o atual modelo do ensino médio brasileiro, em resposta às expectativas dos diferentes sujeitos para os quais se destina, por meio de uma concepção que considera o mundo do trabalho, a formação geral e a contextualização dos diversos saberes produzidos em diferentes espaços sociais.

Palavras-chave: Ensino Integrado; Ensino Agrícola; Gestão Educacional.

Introdução

O presente trabalho tem como objetivo tratar da educação profissional integrada ao Ensino Médio, ao relatar as linhas gerais de uma experiência de gestão de currículo e supervisão educacional nos cursos Técnicos em Agropecuária em instituição pública de ensino, o Centro Paula Souza.

Justificou-se a escolha do tema tendo em vista a necessidade de repensar os desafios das relações educação e trabalho, diante das exigências impostas pelos contornos econômicos da globalização socioeconômica e financeira e das condições atuais do país. Deste modo, o currículo não se constitui em um produto pronto e acabado, mas algo a ser construído, que emerge da ação dos sujeitos envolvidos no processo educacional, interagindo sobre e na realidade dos participantes. Sendo assim, a formação predominantemente tecnicista dos anos e políticas públicas de outrora deverá ceder lugar a uma formação que considere o sujeito nas suas potencialidades e na sua capacidade de realizar uma ação transformadora na sociedade.

De modo mais específico, procurou-se delinear percursos para gestão do currículo na habilitação profissional de Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, com base nas experiências de supervisão educacional dos autores nas escolas técnicas do Centro Paula Souza. Outras variáveis tiveram papel fundamental na gestão do currículo e foram objetos de verificação na pesquisa: análise da situação do quadro docente, a construção e execução do Projeto Político-Pedagógico da unidade, resultados discentes, entre outras práticas pedagógicas integradoras que possuíam como foco central a formação integral do ser humano dentro da escola.

Desenvolvimento

Contexto da pesquisa e da instituição focada

Quanto à caracterização da instituição pesquisada, o Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, ou Centro Paula Souza, iniciou suas atividades em 06 de outubro de 1969, como uma entidade autárquica destinada a articular e desenvolver a educação técnica e tecnológica de nível médio e superior no Estado de São Paulo. Atualmente ligada à Secretaria do Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação, mantém 223 Escolas Técnicas [Etecs] e 72 Faculdades de Tecnologia [Fatecs] em funcionamento em mais de 300 municípios do Estado (CPS, 2018). Somente no Ensino Médio e Técnico, em setores e eixos tecnológicos diversificados entre serviços, indústria, saúde e a produção cultural, o número de alunos matriculados ultrapassou 211 mil em diferentes habilitações no primeiro semestre de 2018, conforme informação da Unidade de Ensino Médio e Técnico da

instituição em sua página oficial. (CETEC, 2018).

Distribuídas por todo o estado de São Paulo, 34 das 223 Etecs são consideradas agrícolas. Estas unidades ofertam não somente os cursos do Eixo Tecnológico de Recursos Naturais, mas também outras habilitações ligadas aos diversos eixos previstos no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (MEC/SETEC, 2012). No primeiro semestre de 2015, recorte temporal deste relato, mais de 18.000 matrículas foram realizadas nestas 34 Etecs agrícolas, 6230 considerando-se apenas matrícula nos seguintes cursos do eixo tecnológico Técnico em Agricultura, Agroecologia, Agropecuária, Agronegócio, Cafeicultura, Florestas, Mecanização Agrícola e Zootecnia, nas formas de oferecimento integrada, concomitante ou subsequente ao ensino médio. (CETEC, 2018).

O que nos permite caracterizar estas escolas como *agrícolas* são alguns elementos de permanência, explicados por Constantino e Oliveira (2013) como o fato de possuírem uma ‘fazenda-escola’, de tamanho variável; precisarem de manutenção perene dos espaços físicos e locais de funcionamentos dos projetos produtivos, mesmo em períodos de recesso escolar; possuírem máquinas, equipamentos e implementos agrícolas com finalidades de aprendizagem, que requerem o domínio de métodos e procedimentos adequados de manuseio, a fim de garantir a segurança dos alunos e professores envolvidos nas atividades pedagógicas, contarem com alojamentos para alunos residentes em regime integral ou parcial, oriundos de outros municípios e estados; possuírem sempre um refeitório amplo, com o serviço de restaurante atualmente terceirizado em toda a rede; serem unidades que ofertam cursos de ensino técnico integrados ao ensino médio [ETIM], o que demanda uma estrutura física mais ampla do que as Etecs que ofertam apenas cursos modulares, em formato concomitante ou subsequente ao Ensino Médio e realizarem parcerias com uma “Cooperativa-Escola”, organizada e reconhecida sob o ponto de vista jurídico e financeiro, com fins pedagógicos.

Esta pesquisa enfocou o ensino técnico integrado ao ensino médio (FRIGOTTO, 2010; RAMOS, 2010), modalidade que em sua concepção, segundo os autores referidos, está comprometida com uma formação humana integral, que supere a ideia de um ser humano historicamente fracionado pela divisão social do trabalho e do distanciamento entre a ação e a reflexão, ao almejar a garantia ao jovem trabalhador de uma formação que lhe propicie a compreensão das dinâmicas sociais, políticas, econômicas e culturais, ao mesmo tempo em que o habilite para o exercício de uma profissão, de modo autônomo e crítico no mercado de trabalho.

Reafirma-se, portanto, que a educação profissional contemporânea deve ser pensada a partir de uma perspectiva que atenda aos interesses dos trabalhadores, tenha a formação humana como referência e leve em consideração, principalmente, políticas de educação profissional integradas às de educação básica de qualidade, e ambas integradas às políticas de geração de emprego e renda, de modo a criar efetivas oportunidades de inclusão para os que precisam do trabalho (KUENZER, 2004). Isto justifica a empreita desta pesquisa.

A Supervisão Educacional / Gestão Pedagógica das Etecs da Região de Marília, sob responsabilidade dos autores desta pesquisa desde 2008, reunia 22 escolas

técnicas e 33 classes descentralizadas ligadas às Etecs-sede, que atendem uma microrregião de 44 municípios, com 16.443 alunos matriculados em habilitações técnicas e no ensino médio em 2015.

Em razão das limitações do alcance deste trabalho e do tempo disponível, procuramos limitar esta etapa inicial da pesquisa-ação a um grupo de escolas pertencentes à região da supervisão escolar de Marília/SP que oferecessem a habilitação técnica em Agropecuária integrada ao ensino médio no ano de 2015. Nesta primeira redução, avaliou-se que metade das escolas da região – 11 ao todo – incorreriam nesta classificação. Optou-se, em um segundo recorte, restringir a coleta de dados a um grupo focal de quatro unidades escolares, a saber: Etec Paulo Guerreiro Franco, de Vera Cruz; Etec Prof. Luiz Pires Barbosa, de Cândido Mota; Etec Prof. Dr. Antônio Eufrásio de Toledo, de Presidente Prudente; e a Etec Engenheiro Herval Bellusci, de Adamantina, por possuírem elementos socioeconômicos, arranjos produtivos, corpo docente e discente distintos.

Desenvolvimento da pesquisa

Elaborar um documento que contenha um projeto curricular abrangente, que contemple a diversidade, articule a formação científica e sócio-histórica à formação tecnológica, visando à promoção da autonomia intelectual e ética do aluno, seria suficiente para estruturar a educação dos jovens que procuram o ensino técnico integrado ao ensino médio?

Para responder à indagação, mostrou-se necessário um aprofundamento nas diferentes situações escolares, um mergulho nas práticas das escolas com as quais lidamos no cotidiano. Para tanto, a metodologia adotada foi a pesquisa-ação, nos moldes apresentados por Tozoni-Reis (2010) e Thiollent (2005), por termos considerado a estratégia mais adequada para a condução da investigação científica, caracterizada pela ida do pesquisador aos espaços educativos para a uma intervenção sensível sobre os problemas reconhecidos, articulando, a produção de conhecimentos com a ação educativa.

Seu desenvolvimento, em sua primeira fase, deu-se durante um tempo relativamente curto, de dez meses, para estabelecer um conjunto de ações e reflexões com os gestores, professores e alunos. Desse modo, foi preciso realizar um trabalho intensivo para a primeira coleta de dados, estimular os envolvidos em sua participação e intervir, de modo sensível, nos problemas e situações verificadas nas unidades escolares.

Para este primeiro ensaio, restringimos a coleta de dados ao grupo focal de quatro unidades escolares, onde foram coletadas informações iniciais, balizadoras da pesquisa. As unidades foram selecionadas por possuírem ao menos uma sala com 40 alunos de 1ª série do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, com exceção da Etec Prof. Dr. Antônio Eufrásio de Toledo, de Presidente Prudente, que manteve duas salas no período, ambas incluídas no processo.

Um levantamento documental foi feito como marco inicial para a elaboração

das ações, além de observação direta nas visitas técnicas da supervisão e entrevistas semiestruturadas. A pesquisa contemplou a análise dos quadros de horários das turmas do ETIM; planilhas com informação sobre atribuição de aulas; amostragem dos planos de trabalho docente; planilhas com informação sobre os projetos pedagógicos e produtivos do curso e os questionários semiestruturados para coleta de dados específicos.

Foi solicitado às escolas do grupo focal que enviassem o quadro de horários das aulas, para que a supervisão verificasse aspectos como a distribuição do número de aulas por dia letivo, que não deveria ultrapassar as oito aulas/dia conforme orientação prévia; a organização dos ambientes didáticos, a fim de evitar que os alunos se deslocassem demais entre uma aula e outra, especialmente nas escolas onde as salas, laboratórios e o campo experimental estivessem muito distantes entre si; integração entre os componentes curriculares da base nacional comum e da parte profissional, verificando se não haviam sido formados blocos fechados de ensino médio pela manhã e da parte profissional no período da tarde, uma situação que converteria o curso integrado em uma modalidade praticamente ‘concomitante’; e o número total de aulas na série, para conferir se todos os componentes previstos estavam contemplados na carga horária organizada pela Etec.

Tal apontamento se fez necessário porque o curso integrado deve ser considerado como um curso único, desde a sua concepção e ser desenvolvido como tal.

Por meio da análise do quadro de atribuição de aulas das Etecs, a equipe de supervisão pretendia checar se, nesta modalidade de ensino, estavam lecionando regularmente os docentes licenciados e com experiência no ensino integrado, mas, principalmente, verificar se os componentes curriculares – disciplinas – haviam sido distribuídos de modo que um único professor não assumisse mais do que dois componentes curriculares por série, pois, pela experiência prática adquirida e pela análise das avaliações institucionais anuais, notamos que os alunos encontram mais problemas de aprendizagem em cursos em que apenas um ou dois professores acumulam muitos componentes curriculares na mesma série.

Foram selecionados para análise qualitativa um plano de trabalho docente [chamado nas Etecs por sua abreviação, PTD] da Base Nacional Comum, correspondente ao Ensino Médio, e outro da parte profissional de cada escola, sorteados pela supervisão dentro deste recorte. Nestes documentos foram verificados os aspectos de planejamento das atividades de ensino e de avaliação da aprendizagem, procurando indícios de que os conhecimentos e bases tecnológico-científicas, bem como as competências e habilidades, estavam de acordo com a proposta do plano de curso; se os procedimentos didáticos eram pertinentes para o desempenho de atribuições ou atividades na área conforme previsto no Plano de Curso; e se os instrumentos e critérios de avaliação eram adequados para evidenciar o desempenho do corpo discente. Também foi objeto de análise nos PTD a existência de projetos integradores ou interdisciplinares, apontando nas metodologias a articulação entre os componentes curriculares previstos na matriz curricular, as competências requeridas no perfil de conclusão do curso e as atividades propostas nestes projetos.

Considerando que os projetos relacionados às atividades pedagógicas e produ-

tivas do curso de Agropecuária são parte importante do desenvolvimento do currículo por competências na educação profissional integrada ao Ensino Médio, foram identificados os projetos em andamento nas quatro escolas pesquisadas, para que a supervisão pudesse realizar o acompanhamento indireto de seu desenvolvimento durante o ano letivo, por meio das visitas técnicas e relatórios prestados pelas equipes gestoras.

Foi também empregada a técnica de aplicação de questionário aos diretores de escola, professores, coordenadores de curso e alunos, com questões abertas e fechadas, que permitissem avaliar aspectos fundamentais da implantação e execução do currículo reelaborado no final de 2011 e implantado em 2012.

Os participantes tomaram ciência dos objetivos da pesquisa e concordaram em participar espontaneamente, respondendo às questões objetivas e dissertativas, a partir dos quais fizeram comentários relevantes que complementaram seus pontos de vista. Após o recebimento dos questionários no final do segundo semestre de 2012, as respostas foram tabuladas e organizadas de acordo com os segmentos entrevistados. Esta organização possibilitou maior clareza e objetividade na análise das opiniões.

Para cada segmento - diretor, coordenador de curso, professores e alunos - foram organizadas questões sobre a estrutura e organização dos cursos, metodologia do trabalho pedagógico e gestão do currículo; questões sobre práticas de gestão da sala de aula; dados censitários, aquisição de conhecimentos e habilidades técnicas dos alunos; metodologia, avaliação e desenvolvimento de habilidades específicas do curso.

Após estas primeiras análises, documental e de campo, o trabalho da supervisão foi intervir diretamente para organizar o processo cíclico de planificação – ação – reflexão da pesquisa. Para atingir tal propósito, foram organizadas visitas técnicas às unidades escolares e a formação continuada dos gestores.

Visitas Técnicas

A preocupação da supervisão educacional com a orientação dos gestores e professores para o trabalho no ensino integrado foi externada por meio de encontros com as equipes. O trabalho em grupo de reflexão sobre as práticas educacionais valoriza o caráter humanista da formação e possui valor por ter envolvido uma atuação direta da supervisão escolar entre as escolas, o que permitiu “uma intervenção no sentido de trazer à tona os problemas existentes, sua interpretação pela equipe escolar e suas alternativas de solução” (RAPHAEL, 2000, p.21) que dependem essencialmente de uma construção coletiva e democrática.

Durante as onze visitas técnicas realizadas no ano de 2012 o objetivo era avaliar in loco as condições dos cursos integrados, a partir de informação prestada pelas escolas; supervisionar o trabalho pedagógico nos cursos, orientando as equipes; divulgar experiências bem sucedidas entre as Etecs, estreitando relações entre os profissionais; além de reorientar as próprias atividades e projetos da supervisão

educacional regional em andamento.

Crendo que esta “tarefa articuladora e transformadora é difícil, primeiro porque não existem fórmulas prontas a serem reproduzidas, e é preciso criar soluções adequadas a cada realidade” (GADOTTI, 1994, p. 1), a Supervisão Educacional das Etecs da Região Marília reuniu os gestores para que apresentassem suas sugestões de práticas e as compartilhassem com seus colegas, o que foi feito por meio de um programa de formação continuada.

Encontros de formação continuada

A formação continuada dos profissionais da educação deve permitir o crescente desenvolvimento de competências que lhes possibilitem “enfrentar de forma original e criativa as mudanças educacionais, pela apropriação das estruturas necessárias.” (GOMES e MARINS, 2003, p.98). Nesta direção a formação continuada foi entendida como “aquela que tem lugar ao longo da carreira profissional após a aquisição da certificação profissional inicial (a qual só tem lugar após a conclusão da formação em serviço) privilegiando a ideia de que a sua inserção na carreira é qualitativamente diferenciada em relação à formação inicial, independentemente do momento e do tempo de serviço docente que o professor já possui quando faz a sua profissionalização”. (ESTEVES e RODRIGUES, 1993, p. 44-45).

Sendo assim, a formação continuada idealizada para os profissionais das Etecs não pretendia oferecer receitas prontas ou um mero check list de procedimentos, mas visava tornar o sujeito “capaz de analisar suas práticas, resolver problemas e criar estratégias para uma ação autônoma e responsável.” (GOMES e MARINS, 2003, p.101), o que envolve um processo contínuo e formativo, que não procura de modo simplista “antecipar soluções exatas de resolução de problemas, mas que estimule uma postura investigativa e curiosa que amplie o olhar do profissional, tornando-o mais abrangente e complexo.” (GOMES; MARINS, 2003, p.101).

Por este motivo, como parte da intervenção participativa, a supervisão educacional regional das Etecs organizou uma série de encontros que abarcassem múltiplos aspectos da experiência de trabalho em um curso integrado, tais como a gestão de pessoal e pedagógica da habilitação, instrumentos de avaliação de aprendizagem ou a fundamentação teórica e legal para intervenções práticas no cotidiano da unidade escolar.

Partiu-se do pressuposto de que, para a plena realização de uma educação justa e democrática no ambiente das Etecs que oferecessem o ETIM, a formação continuada não deveria abranger apenas os professores, mas deveria incluir os outros profissionais da educação, tais como os gestores, funcionários administrativos, auxiliares de docente, orientadores educacionais. Todos estes profissionais foram contemplados com encontros específicos.

A preocupação, em tais eventos, era desenvolver uma atividade de orientação e reflexão sobre as práticas administrativas e pedagógicas, que fomentasse uma prática processual implicada por meio de ações participativas. Além disso, visava uma

atualização dos profissionais quanto às novas políticas públicas para a educação profissional integrada no âmbito Federal e Estadual.

Considerações finais

Entendemos que a implantação do currículo integrado é uma possibilidade de avanço para o atual modelo do ensino médio brasileiro, em resposta às expectativas dos diferentes sujeitos para os quais se destina, por meio de uma concepção que considera o mundo do trabalho e a contextualização dos diversos saberes produzidos em diferentes espaços sociais.

Defendemos a ideia de um currículo integrado no contexto da educação profissional ligada à formação geral, pois acreditamos que são elementos inseparáveis, afinal, onde se dá a preparação para a cidadania e a formação pessoal também se pode preparar para o trabalho. Fundamental para o educador é saber como acontece essa integração: na seleção dos temas científicos articulados às bases tecnológicas, na organização curricular, no projeto pedagógico da escola e nos processos educativos, aproximando-a dos docentes e discentes por meio de projetos integradores e significativos. (KÜLLER, 2011).

A integração curricular almejada pelas escolas traduziu-se na criação das condições necessárias para a motivação dos alunos para a aprendizagem, por intermédio de uma maior liberdade na seleção das questões de estudo e pesquisa, a partir de critérios, assuntos e problemas interessantes e familiares para os estudantes. É imprescindível que tal construção seja conjunta, contando com representantes de todos os segmentos envolvidos: alunos, professores, profissionais técnico-administrativos, representantes de pais de alunos e da sociedade local.

O papel da supervisão escolar no processo foi importante, ao direcionar as equipes gestoras das unidades pesquisadas para momentos de reflexão e ação sobre as propostas do ensino integrado, estimulando as Etecs a organizarem suas atividades e procederem à gestão do currículo considerando seus contextos específicos. Reafirma-se, neste ponto, a necessidade de uma supervisão escolar de caráter propositivo e reflexivo, mais próxima das escolas e sem o tom policialesco que pode emergir neste tipo de relação.

Concluimos que a complexidade do processo de integração entre o ensino médio e a educação profissional exige a superação de formas fragmentárias de educação, com a flexibilidade progressiva das matrizes curriculares rígidas e a união dos saberes das diversas áreas, ajustando-os com as características, necessidades e potencialidades de desenvolvimento pessoal dos discentes.

Diante disso, esperamos que este trabalho contribua para a reflexão sobre a educação profissional, por parte dos profissionais que compõem as diversas áreas escolares, e também na inadiável perspectiva de mudanças na organização das políticas, espaços e tempos educacionais, a fim de possibilitar o desenvolvimento de projetos pedagógicos integrados e integradores de fato.

Referências

CETEC. **Banco de dados do Ensino Técnico no Centro Paula Souza**. Disponível em: <<http://www.cpscetec.com.br/bdcetec>> Acesso em: 23 nov. 2018.

CPS. **Perfil e histórico do Centro Paula Souza**. Disponível em: <<http://www.cps.sp.gov.br/quem-somos/perfil-historico/>>. Acesso em: 23 out. 2018.

CONSTANTINO, P.; OLIVEIRA, A.C.O. Impacto das cooperativas na gestão orçamentária das escolas técnicas de ensino agrícola do Centro Paula Souza. In: **Anais do VIII Workshop de Pós-Graduação do Centro Paula Souza**. São Paulo: Centro Paula Souza, 2013. p. 506 – 515.

ESTEVES, M.; RODRIGUES, A. **A análise de necessidades na formação de professores**. Porto: Porto Editora, 1993.

FRIGOTTO, G. Concepções e mudanças no mundo do trabalho e o ensino médio. In: FRIGOTTO, G et al. (Orgs.). **Ensino Médio Integrado: concepções e contradições**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2010. p.57-82.

GADOTTI, M. Pressuposto do projeto pedagógico. In: **Anais da Conferência Nacional de Educação para Todos**, v. 1. Brasília: MEC, 1994.

GOMES, H. M.; MARINS, H. O. **A ação docente na educação profissional**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2003.

KUENZER, A. Z. As propostas de decreto para a regulamentação do Ensino Médio e da Educação Profissional: uma análise crítica. In: ANPED. **Anexo ao pronunciamento na Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação**, 2004, Curitiba. ANPED/GT Trabalho e Educação: Curitiba, 2004.

KÜLLER, J. A. Currículo Integrado do Ensino Médio. In: REGATTIERI, M.; CASTRO, J.M. (Orgs). **Ensino Médio e Educação Profissional: desafios da integração**. 2.ed. Brasília: UNESCO, 2010. p. 171-188.

_____. Protótipos Curriculares de Ensino Médio e de Ensino Médio Integrado. **Revista de Educação Profissional SENAC**, p.57-67, v. 37, nº 3, set./dez. Rio de Janeiro: SENAC, 2011.

MEC / SETEC. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. Brasília: MEC, 2012. Disponí-

vel em: <<http://portal.mec.gov.br/catalogonct/>>. Acesso em: 3 de junho de 2015.

RAMOS, M. Possibilidades e desafios na organização do currículo integrado. In: FRIGOTTO, G. et al. (Orgs.). **Ensino Médio Integrado: concepções e contradições**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2010. p. 106-127.

RAPHAEL, H. S. A ação supervisora e a construção do projeto de avaliação escolar. In: MACHADO, L. M.; MAIA, G. Z. A. (Orgs.). **Administração e supervisão escolar: questões para o novo milênio**. São Paulo: Pioneira, 2000. p. 7-22.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez Editora, 2005.

TOZONI-REIS, M. F. C. A pesquisa e a produção de conhecimentos. In: UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA. Prograd. **Caderno de formação: formação de professores – educação, cultura e desenvolvimento**, v. 3. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. p.111-147.

II.3 – PRINCÍPIOS E CONCEPÇÕES DE CURRÍCULO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

II.3.1 Laboratório de Currículos no Centro Paula Souza: princípios e organização

Almério Melquiades de ARAÚJO

Centro Paula Souza
Unidade do Ensino Médio e Técnico
almerio.araujo@cps.sp.gov.br

Resumo

Este trabalho objetiva apresentar alguns aspectos do histórico da elaboração de currículos das habilitações profissionais técnicas de nível médio, além de Especializações Técnicas e de Cursos de Formação Inicial e Continuada (ou Qualificação Profissional), com a utilização do referencial conceitual pautado nas *competências profissionais, habilidades, bases tecnológicas, funções e atribuições* ligadas a cargos/ocupações do setor produtivo. A elaboração e a reelaboração de currículos são processos que devem ocorrer em consonância com a formação de parcerias com o setor produtivo para a sistematização dos perfis profissionais a serem desenvolvidos e para o respectivo desenho curricular.

Palavras-chave: Educação Profissional e Tecnológica; Habilitação Profissional; Competências Profissionais; Currículo; Parcerias.

Introdução

Nos últimos quase 20 anos, o Centro Paula Souza – CPS -, por intermédio da Coordenadoria do Ensino Médio e Técnico – Cetec -, tem elaborado os currículos dos cursos técnicos em parceria com representantes de instituições públicas, privadas e do terceiro setor.

A primeira experiência ocorreu quando a Associação Nacional de Transportes Públicos – ANTP - solicitou ao CPS a oferta de formação profissional para os trabalhadores da área.

Como, na época, o CPS não oferecia qualquer curso nesta área, solicitamos que

a ANTP indicasse especialistas para contribuir na formatação do curso. A boa surpresa foi que as quatro grandes empresas¹⁰ responsáveis por transporte de passageiros e gestão do trânsito, na Região Metropolitana de São Paulo – RMSP - nos indicaram, cada uma, dois representantes.

Durante quase todo o ano de 2000 fizemos reuniões com os especialistas em transporte de passageiros, analisando os perfis profissionais dos cargos de nível médio das quatro companhias e, assim, construímos dois itinerários formativos com certificações intermediárias, para o transporte sobre trilhos e sobre pneus e trânsito.

As discussões sobre o nível da complexidade das competências, das habilidades e dos conhecimentos que o técnico deveria deter, no que se referia à sua capacidade de, individual ou coletivamente, planejar, executar e controlar suas atividades, foram um aprendizado para que a Cetec construísse alguns procedimentos para a elaboração de currículos.

Dessa experiência e das muitas que se seguiram, consolidamos alguns princípios e padrões operacionais para elaboração de Planos de Curso.

Dos princípios

Todos os currículos construídos nestes quase 20 anos são resultados de um consenso entre o que pretendem os demandantes e o que os especialistas da Cetec, professores das Escolas Técnicas Estaduais de São Paulo – Etecs-, consideram pertinente, à luz das experiências e das reflexões sobre a formação profissional de nível médio.

A Cetec tem mediado esse processo, gerenciado os Laboratórios de Currículo (processo, produtos e equipes formadas por especialistas de empresas e das Etecs) relativos a (re)elaboração curricular, fazendo com que as definições sobre as atribuições, as competências profissionais, as instalações, as cargas horárias teóricas e práticas, sejam acordadas pelo coletivo.

Todos sabem que esse ou aquele currículo é um consenso transitório, que será revisto quando do desenvolvimento de cada curso e, assim, submetido a crítica dos professores e alunos. Essa avaliação se dá em diferentes Etecs e vai ser considerada nas reformulações curriculares.

A descrição do perfil profissional é detalhada em atribuições e atividades, tendo como limite a análise do que está previsto para as funções/cargos das empresas consultadas e as da mesma família descritas na CBO – Classificação Brasileira de Ocupações do Ministério do trabalho e Emprego.

É necessário ter em conta que o diploma de técnico tem validade nacional, mesmo sabendo-se que a maior probabilidade é que o técnico formado pelas Etecs atue na região em que reside/ em que estudou.

As atribuições profissionais que delimitam o Perfil Profissional são as referên-

10 Companhia do Metropolitano de São Paulo - Metrô, Companhia Paulista de Trens Metropolitanos de São Paulo - CPTM, Companhia de Engenharia de Tráfego - CET e São Paulo Transporte - SPTrans

cias para o encadeamento das competências a serem desenvolvidas ao longo do curso, pela fusão de conhecimentos tecnológicos e domínio de equipamentos e técnicas de trabalho.

As funções que estruturam as etapas do trabalho (planejamento, execução e controle) ajudam na definição dos componentes curriculares: disciplinas, projetos e atividades, ou seja, as funções que são referências para a organização do trabalho são, conseqüentemente, a base para a elaboração dos currículos de cursos técnicos e tecnológicos. Elas também, em alguns cursos, delimitam os módulos e as certificações parciais.

Na formação do técnico as experiências desenvolvidas dentro e fora da Etec têm um papel importante na construção das competências previstas no currículo, isso porque trabalhamos com a definição de competência profissional: a capacidade de mobilizar conhecimentos, habilidades e valores no enfrentamento de situações-problema do mundo do trabalho. Logo a competência profissional se revela ao analisarmos um desafio intelectual e/ou operacional e definimos uma solução viável.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Profissional-Nível Técnico – DCNEP – NT, instituídas em 08/12/1999 traziam, entre seus princípios, a flexibilidade (módulos e etapas), a ética, a atualização permanente dos cursos (perfis e conteúdos) e o desenvolvimento de competências gerais e específicas, com ênfase nas práticas profissionais.

A esses princípios o CPS adicionou a necessidade de explicitação da demanda pelos setores interessados na formação de técnicos e sua participação efetiva na elaboração dos Planos de Curso e, quando possível, em seu desenvolvimento e avaliação.

Da organização

Função e subfunção na estruturação curricular dos cursos técnicos

A elaboração dos cursos de formação profissional, nos níveis médio e superior, envolvem algumas etapas e o domínio de alguns conceitos e definições.

Os conceitos fundamentais precisam estar claros, principalmente, para os especialistas do CPS, que têm maior responsabilidade na modelagem do curso (definição do perfil profissional; da nomenclatura dos componentes curriculares; dos arranjos de competências, habilidades e bases tecnológicas; da descrição das instalações e equipamentos), por vislumbrar as condições objetivas para seu desenvolvimento e sucesso.

Os Referenciais Curriculares Nacionais de Educação Profissional de Nível Técnico – RCN – ET – (BRASIL, 2000), definem as funções e subfunções como conjuntos

de competências, habilidades e bases tecnológicas de cada Área Profissional.¹¹

As funções, como já mencionamos, estão associadas as três principais etapas de qualquer trabalho, simples ou complexo: planejamento, execução e avaliação. As subfunções agrupam competências com uma finalidade mais específica.

Daí que, de forma simples, podemos definir subfunção como um conjunto de ações orientadas a uma mesma finalidade produtiva (armazenamento, instalações, controle de processos e etc) que, para sua consecução, exige um rol de competências.

As principais funções podem, grosso modo, serem classificadas em uma das três macroclasses:

- **Planejamento:** ação ou resultado da elaboração de um projeto com informações e procedimentos que garantam a realização da meta pretendida.
- **Execução:** ato ou efeito de realizar um projeto ou uma instrução, de passar do plano ao ato concretizado.
- **Gestão/Controle:** ato ou resultado de gerir, administrar. Definido, também, como um conjunto de ações administrativas que garantam o cumprimento do prazo, de previsão de custos e da qualidade estabelecidos no projeto.

As funções não são independentes entre si; não são etapas estanques de um projeto, elas se interpenetram, ou seja, ao se executar uma atividade, também a avaliamos e podemos rever a forma de planejá-la; isto nos leva a uma síntese: toda competência está associada à capacidade humana de refletir, de avaliar, em suma: de analisar.

A Centralidade da capacidade de análise

Diante de qualquer problema, o técnico produz solução utilizando sua capacidade de análise, que exige que ele esteja preparado para:

- Analisar: interpretar, contextualizar, descrever, desenvolver conexões, estabelecer relações, confrontar, refletir, discernir, distinguir, apreciar, compreender, associar, correlacionar, articular conhecimento, comparar, situar.
- Analisar/pesquisar: identificar, procurar, investigar, distinguir, escolher, obter informações.
- Analisar/projetar: formular hipóteses, propor soluções, conceber, elaborar estratégia, construir situações-problema.
- Analisar/executar: exprimir-se, produzir, representar, realizar, traduzir, expressar-se, acionar, agir, apresentar, selecionar, aplicar, equacionar, classificar, organizar, relacionar, construir.

¹¹ Os RCN – ET subdividiam o Ensino Técnico em 20 (vinte) Áreas Profissionais.

- Analisar/avaliar: criticar, diagnosticar, emitir juízo de valor, discriminar.

As diferentes competências profissionais se explicitam quando o(s) trabalhador(es), ao enfrentar(em) um problema, mobiliza(m) seus conhecimentos e habilidades, projeta(m) uma solução, a coloca(m) em ação e avalia(m) seus resultados. A eficácia desse processo decorre da capacidade de análise individual e coletiva e do contexto em que se dá a ação.

Essas considerações são importantes para descrever as competências. Elas têm como condutor um verbo que envolve complexidade e ação, por exemplo: pesquisar, projetar, avaliar, identificar, interpretar, entre outros, que são a manifestação linguística dos conceitos.

Uma ação eficaz traz sempre em seu bojo conhecimento, habilidade e sensibilidade. No campo profissional, qual o peso desses subsídios para uma atividade apresentar bons resultados?

As habilidades de um profissional estão sempre associadas à sua capacidade de, mentalmente ou por intermédio dos sentidos, com uso ou não de máquinas/ferramentas, agir prontamente com eficiência. Essas respostas imediatas, dadas automaticamente, são resultado de um processo de repetição que, com o passar do tempo, se torna mecânico. Não que sejam ações irrefletidas, mas é que a experiência fez com que o tempo de reflexão se reduzisse ao mínimo.

Quando se está a aprender dirigir um carro, trocar a marcha e pressionar o pedal da embreagem simultaneamente, exige-se bastante esforço mental e muita transpiração, mas com a repetição, adquirimos a habilidade de fazermos essa operação automaticamente.

Em geral, representamos as habilidades utilizando verbos que, quando complementados, indicam ações já mecanizadas. Por exemplo: coletar, colher, compilar, conduzir, conferir, cortar, digitar, expedir, ligar, medir, nomear, operar, quantificar, registrar, selecionar e separar.

As bases tecnológicas são as informações e os conhecimentos específicos de determinada área técnica e, também, os conceitos e princípios que compõem o corpo teórico que fundamenta o domínio de determinada tecnologia, base para uma formação técnico-profissional consistente.

As bases tecnológicas, quando associadas ao domínio dos equipamentos e ferramentas, permitem que o técnico não se restrinja a operar máquinas ou a um conjunto de atividades de baixa complexidade.

O domínio teórico da ciência e da Tecnologia embutida/embarcada nos diferentes equipamentos e processos produtivos permite uma reflexão crítica do técnico quanto ao seu próprio trabalho e de seus pares. Essa criticidade é o caminho para a experimentação de novas alternativas de uso dos equipamentos e melhoria de métodos de trabalho.

A articulação entre as habilidades e conhecimentos científicos e tecnológicos permite uma ação mais eficiente nas atividades programadas e, mais importante, diante de eventos não previstos. Essa capacidade de enfrentar os problemas imprevistos nos leva de volta à capacidade de análise/reflexão que permite ao técnico

mais autonomia.

As bases tecnológicas são descritas a partir de substantivos como: noções, fundamentos, princípios, leis, definições, noções, normas, procedimentos, legislação, definições, conceitos, princípios, fundamentos etc.

No plano das relações de trabalho a comunicação tem muita importância para que a produção se dê de forma harmoniosa, entre pares e em toda cadeia hierárquica. Esse processo se constrói não apenas com gestos de simpatia pessoal ou formalidades ditadas pela etiqueta social, mas, principalmente, pelo respeito ao papel de cada colega na cadeia produtiva e pela forma cooperativa de agir para consecução das metas estabelecidas.

O desenvolvimento da sensibilidade dos jovens e dos trabalhadores em relação a esses valores tem um papel importante na eficácia de suas ações no processo produtivo e nas suas relações sociais. Afinal, no trabalho em equipe, a soma das competências técnicas pressupõe comunicação e cooperação, em termo de objetivos comuns.

Esses princípios e conceitos enunciados são balizadores em cada etapa da elaboração dos currículos de cursos técnicos, mas não são suficientes para que os Laboratórios de Currículos cheguem a bom termo.

O desenvolvimento do currículo

A construção curricular a partir de parcerias toma outros rumos em cada unidade escolar: muitas vezes, muda-se o período do matutino para o vespertino e há uma significativa mudança na execução do projeto inicial. Logo, um programa está sujeito a várias coerções, como a metodologia de aplicação, os sujeitos envolvidos, o ambiente, os recursos, os interesses, as ideologias, assim como o aparato cultural subjacente a cada grupo, em seu contexto geográfico, histórico, cultural, social, econômico e educacional.

Os objetivos dos programas educacionais devem estar voltados à previsão e a alternativas de solução de problemas de execução do currículo – entretanto, não se pode cortar a liberdade e a criatividade de quem, efetivamente, faz o currículo, que é o caminho que percorrem alunos, professores e gestores na construção do saber, que se constitui em apropriação e reconstrução contínuas.

No caso da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, o paradigma da Educação por competências profissionais tem o objetivo de construção do conhecimento para o trabalho, ou seja, de forma aplicada e aplicável a uma profissão, cargo, ocupação. O currículo não é estático: organizado por funções, subfunções, confere aplicabilidade ao que é aprendido, propiciando que os saberes passem a significar para o aluno, tornando-se uma possibilidade de sucesso profissional, de melhoria de uma ou outra condição de trabalho e de vida.

O que compromete ou põe em risco o desenvolvimento de bons planos de curso?

Os projetos político-pedagógico das Etec, expressos nos Planos Escolares e respectivos Planos de Trabalho Docentes – PTD – têm, como objetivo, o pleno desenvolvimento dos currículos dos cursos oferecidos. Logo, os Planos de Curso bem elaborados com Perfis Profissionais objetivos e detalhados e respectivos itinerários formativos que deem conta de competências e valores, são as bases para uma boa formação técnica e profissional.

Entretanto, a compartimentação do currículo em diferentes componentes/disciplinas, muitas vezes por inércia, cria uma fragmentação que compromete a sinergia necessária ao processo de formação profissional.

O gestor do Laboratório de Currículo precisa estar atento à configuração de cada módulo, de cada etapa do itinerário formativo, seja quanto à possibilidade de certificação parcial (associada à uma função produtiva) ou a um estágio da formação do Técnico.

Esse processo requer um olhar na divisão das responsabilidades em determinado processo produtivo e seus respectivos agentes e outro nas alternativas pedagógicas de encadeamentos das etapas formativas.

Superar a dicotomia da formação profissional dividida em teoria e prática (sala de aula e laboratório/oficina), conhecimentos e habilidades, e construir uma formação mais integrada, com foco nas funções/subfunções e nas competências técnicas e profissionais, significa uma mudança radical de paradigma.

Como já foi dito, a elaboração do currículo de cada curso se dá tendo em vista os vários parâmetros mencionados e a parceria de diferentes atores sociais. Entretanto são as Etecs que, para atender às demandas locais, desenvolverão os currículos.

Isto faz com que um mesmo curso técnico seja oferecido em dezenas de municípios, o que, pelas características de cada curso, exige a formação de equipes docentes e a construção de parcerias locais com os demandantes de cada formação profissional.

Esse desafio de oferecer um curso sob diferentes condições requer do Centro Paula Souza, por intermédio de sua Unidade do Ensino Médio e Técnico – Cetec -, ações que venham a assegurar a qualidade da formação técnica, em todas as Etecs. As ações de gestão do desenvolvimento dos currículos dos cursos técnicos, nas Etecs e respectivas Classes Descentralizadas, se dão por iniciativas da Cetec e de cada unidade de ensino.

A Cetec tem dois grandes eixos que balizam suas intervenções: formação continuada dos docentes e gestores escolares e supervisão escolar.

A atualização técnica e pedagógica de professores e gestores escolares visa a difundir o conhecimento a respeito de técnicas, tecnologias, equipamentos, organização e utilização dos espaços técnico-pedagógicos, considerando-se as especificidades e os objetivos da Educação Profissional e de cada eixo tecnológico.

Os cursos são ofertados aos docentes e a outros profissionais da área técnico-pedagógica das unidades de ensino, com vistas à potencialização dos processos

de ensino aprendizagem e de gestão escolar. Para ministrar os cursos de atualização, a Cetec conta com seus profissionais e também com especialistas convidados que atuam na área educacional e/ou no mercado de trabalho nos diversos eixos tecnológicos.

O acompanhamento e avaliação da qualidade do desenvolvimento dos currículos dos cursos técnicos, em todas as Escolas Técnicas, requer definição de indicadores de qualidade e supervisão contínua e direta por parte da Cetec.

Essa ação se dá em conjunto com as coordenações dos cursos em cada Etec, por intermédio de vivências em ambientes didáticos, discussões dos problemas detectados e tomadas de decisões coletivas para superação dos mesmos.

Considerações finais

Nesses quase 20 anos, O Centro Paula Souza, por intermédio da Unidade de Ensino Médio e Técnico, prioriza o atendimento de demandas socioprofissionais diversificadas no Ensino Técnico de Nível Médio.

Este atendimento se dá primordialmente pelos processos e produtos do Laboratório de Currículo, que visa à (re)elaboração de planos curriculares para as habilitações profissionais técnicas de nível médio, além de Especializações Técnicas e de Cursos de Formação Inicial e Continuidade (ou Qualificação Profissional).

A estruturação curricular está centrada no conceito de “competência profissional”, como macrocapacitação de mobilização de saberes e de habilidades para a solução de problemas da vida profissional. Além desse conceito, o desenho curricular pautado no alcance de perfis profissionais, ligados a determinada área de atividade cargo função ou eixo tecnológico tem a pretensão de conferir objetividade ao esquema técnico-metodológico que direciona o planejamento curricular.

À semelhança do processo produtivo, o desenvolvimento curricular demanda, além da etapa de planejamento, as etapas de execução e de gestão, alinhados aos princípios e à organização do Laboratório de Currículo.

A Cetec mantém, para essa finalidade metodológica-administrativa de desenvolvimento curricular, os macroprocessos (também contínuos, como ocorre em relação ao planejamento curricular) de atualização técnica pedagógica e de gestão, além do próprio gerenciamento das atividades escolares.

Assim, buscamos, em nossa Coordenadoria, essa fusão das capacidades teórico-práticas, tanto do ponto de vista discente, como do corpo técnico-pedagógico, no desenvolvimento da Educação Profissional técnica de nível médio.

No limite, o trabalho com (e a partir de) objetivos bem definidos, seja nas competências e atribuições do profissional técnico que se quer formar, como nas competências docentes e de gestão escolar, tem o intuito de formatar um modelo e práticas decorrentes relativos ao processo e às atividades de ensino e de aprendizagem em Educação Profissional e Tecnológica.

Referências e bibliografia consultada

ARAÚJO, A. M.. **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.

ARAÚJO, A. M.; DEMAI, F. M.; PRATA, M. **Missão, concepções e práticas do Grupo de Formulação e Análises Curriculares (Gfac)**: uma síntese do Laboratório de Currículo do Centro Paula Souza. set. 2016. Disponível em: <<http://www.cpsctec.com.br/cpsctec/arquivos/2014/missao.pdf>>. Acesso em: 1 abr. 2016.

BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico. Brasília: MEC, 2000. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/introduc.pdf>>. Acesso em: fev. 2016.

BRASIL, MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO - MTE. **Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)**. 2002 e atualizações. Disponível em: <<http://www.mtecbo.gov.br/>>. Acesso em: 20 jun. 2014.

BRASIL, PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Lei nº 9.394/ 1996**, de 20 de dezembro. Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB). 7. ed. Atualizada em 25.10.2012. Câmara dos Deputados. Brasília: Edições Câmara, 2012.

_____. **Decreto Federal 5154/ 2004**, de 23 de julho - Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm>. Acesso em: 27 fev. 2016.

_____. **Lei n. 11.741/2008**, de 16 de julho - Altera dispositivos da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11741.htm>. Acesso em: 4 fev. 2016.

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA. **Deliberação CEETEPS n. 4/2009**, de 5 de fevereiro. 2009. D.O.E de 06/02/2009, Seção I, Pág. 27.

_____. Institucional. Disponível em: <<http://www.cps.sp.gov.br>>. Acesso em: 27 maio 2016.

_____. Institucional/ Unidade de Ensino Médio e Técnico. Disponível em: <<http://www.cpsctec.com.br/>> Acesso em: 27 maio 2016.

_____. Institucional/ Unidade de Ensino Médio e Técnico. Grupo de Formulação e Análises Curriculares. Disponível em: <<http://www.cpsctec.com.br/cpsctec/arquivos/2014/missao.pdf>> Acesso em: 27 maio 2016.

II.3.2 Características do processo de redação curricular no Centro Paula Souza: um enfoque nas sutilezas do trabalho dos profissionais que trabalham no Laboratório de Currículo

João Batista de MACEDO JÚNIOR

Centro Paula Souza
Unidade do Ensino Médio e Técnico
Etec de Carapicuíba
fessorjoao@gmail.com

Michel Garcia WILL

Centro Paula Souza
Etec de Carapicuíba
michelwill@gmail.com

Resumo

Trabalhar com “Formulação Curricular” é um desafio na carreira do professor. Neste artigo, discutiremos aspectos desse desafio, no âmbito do Centro Paula Souza, no que diz respeito a algumas das concepções, metodologias e práticas do Gfac, Grupo de Formulação e Análises Curriculares, departamento da Unidade do Ensino Médio e Técnico. Será apresentado o Necept, Núcleo de Estudo de Currículo em Educação Profissional e Tecnológica, uma iniciativa da Diretoria do Gfac, da qual os autores desse trabalho têm participação.

Palavras-chave: Currículo; Educação Profissional e Tecnológica; Núcleo de Estudo; Formulação Curricular.

Ao utilizar a palavra, “desafio”, evocamos seu sentido a partir de sua origem latina, “*disfidare*, que significa “*renunciar a própria fé*”. Este termo representa com precisão um tipo de atividade (ligada a pesquisa em educação profissional) na qual a experiência de cada participante é colocada, simultaneamente, em destaque e em xeque. Trata-se de uma oportunidade de trabalho que preconiza exercitar o

desapego a convicções pessoais e, ao mesmo tempo, simpatizar com processos de construção coletiva de conhecimento.

No Centro Paula Souza (CPS), este desafio acentua-se, por conta:

- do número de unidades escolares espalhadas pelo estado de São Paulo, buscando atender e ser flexível a demandas e características socioeconômicas destas localidades.
- das diretrizes do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos¹² (Ministério da Educação) que parametrizam as formações de “educação profissional e tecnológica de nível médio”. Como pré-requisito, faz-se necessário refletir sobre como esta publicação reverbera nas formulações curriculares de habilitações profissionais oferecidas pelo CPS.
- da influência que a instituição exerce uma vez que é órgão certificador em relação a abertura de novas escolas de educação profissional de nível médio.

A rotina deste profissional (Formulador Curricular) que é lidar com tomadas de decisão que impactam diferentes esferas da instituição, pode estimular, seduzir, inspirar, provocar, preocupar ou oprimir um professor que ainda não atuou nesta função dentro do CPS. Com a escolha de tais verbos, o presente texto tenta contornar a definição deste ofício tão específico, no qual almeja-se, de forma transparente e documentada, justificar de que forma foram selecionados e nomeados saberes e fazeres atribuídos a uma determinada habilitação profissional (nova ou já existente) oferecida ao público, bem como transcrever tais informações através de um texto, de maneira a abrir comunicação com toda a rede que compõe e dialoga com o CPS.

“Laboratório de Currículo” é o nome dado ao trabalho realizado por professores que atuam no Grupo de Formulação e Análises Curriculares (GFAC). É neste departamento em que se reflete e delibera sobre o tipo de intervenção na organização conceitual de uma determinada formação profissional que se pretende ou já é oferecida ao público:

- elaborações curriculares: tipo de trabalho de Laboratório de Currículo caracterizado pela construção de um curso inédito.
- atualizações curriculares: tipo de trabalho de Laboratório de Currículo caracterizado pela realização de modificações pontuais e que não alteram a estrutura vigente de um curso já existente.
- reformulações curriculares: tipo de trabalho de Laboratório de Currículo caracterizado por implementar modificações que alteram elementos centrais (perfil profissional, objetivo, justificativa, itinerário formativo, organi-

12 Ou seja, há de se saber que o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos comporta predefinições redigidas pelo governo e órgãos reguladores, as quais precisam ser levadas em consideração para reformulação, atualização ou reformulação de um curso de educação profissional técnica de nível médio.

zação curricular, pessoal docente e técnico) de um curso já existente.

Após esta análise, as propostas de mudança são oficializadas, por escrito, na forma de um documento nomeado Plano de Curso.

Este documento realiza alguns trajetos ao longo de sua existência na instituição. Pesquisa, redação, revisão, validação, implementação, avaliação são alguns dos processos aos quais é submetida uma habilitação profissional e seu respectivo Plano de Curso, antes, durante e depois desta ser oferecida ao público por meio de um Processo Seletivo oficial (Vestibulinho ou Certificação de competências).



Gráfico 1: Ciclo de Vida do Plano de Curso no Centro Paula Souza

Fonte: elaboração dos autores

São tais processos que, independentemente e em conjunto, colaboram para que existam constantes comparações entre:

- um determinado curso que está redigido “no documento” Plano de Curso;
- com aquele que está descrito “nos registros” do cotidiano escolar (plano de trabalho docente, controle de frequência;)
- com o curso que está, de fato, acontecendo “na escola” e
- com aquela formação que tem desdobramentos “na vida” do aluno egresso.

Para refletir sobre a produtividade de um determinado curso, os desvios entre estas diferentes mídias (“documentos”, “registros”, “escola”, “vida”) podem e devem ser amplamente analisados e discutidos em quaisquer esferas da instituição, uma vez que o essencial do processo educativo vigente nas Unidades Escolares (UEs)

pode passar despercebido por frestas existentes entre tais mídias. Ou seja, seria desejável que houvesse o mínimo ruído entre o que o que é escrito e o que é praticado na UE.

Por isso, o GFAC posiciona, entre seus objetivos, a abertura de discussão sobre temas relacionados a formulação de currículos no tocante à gestão dos processos de pesquisa e redação curricular. Os principais focos são:

- desenvolver ferramentas de reflexão que ajudem nas várias fases do processo de formulação;
- registrar histórico de informações referentes ao processo de formulação curricular, para posteriores análises, confrontações e estudos de quaisquer interessados;
- controlar versionamento de arquivos através de formulários e planilhas eletrônicas, a fim de tornar as informações que deram suporte à redação do Plano de Curso de mais fácil acesso;
- criar rotinas de registro de informações que colaborem com a Instituição no esforço de refinar níveis de excelência na construção de aprendizado significativo, tanto para alunos quanto para professores.

Contudo, vale lembrar que o limite do trabalho do GFAC vai até a redação do documento Plano de Curso, visto que o produto final do departamento é escrito, foi criado o Núcleo de Estudos do Currículo da Educação Profissional Tecnológica (NECEPT) que, dentre seus objetivos, está fomentar que a reflexão sobre um determinado curso aconteça também através de ferramentas e técnicas que manipulem a escrita. Os autores deste trabalho participam do NECEPT, juntamente com outros colaboradores do GFAC e convidados externos.

O NECEPT, através de sua linha de trabalho, entende que a redação curricular é um gênero textual específico e que intenciona mobilizar as possíveis interpretações de seu conteúdo de forma multidirecional, uma vez o documento Plano de Curso pode, simultaneamente:

- ao definir atuações profissionais, expandir estratégias e possibilidades de atuação para este aluno;
- ao delimitar o Perfil Profissional, fomentar possibilidades pedagógicas que utilizem o trabalho com princípio educativo;
- ao restringir as Atribuições Gerais da habilitação profissional, contemplar competências específicas do cidadão trabalhador;
- ao identificar as Áreas de Atividade, prospectar o entendimento do que seriam as características empreendedoras potenciais de uma determinada habilitação profissional;
- ao atender a demandas e tendências profissionais de determinados representantes do setor produtivo, apostar numa proposta curricular flexível e humanizada, por meio de parâmetros definidos pelo próprio departamento em acordo com legislação educacional específica.

No ciclo de vida do Plano de Curso, cada um dos indivíduos envolvidos tem possibilidade de tornar-se de conhecimento institucional, sua contribuição, sugestão ou suas necessidades de mudança, independentemente de seu grau de compreensão acerca de todo o processo institucional de formulação curricular.

Portanto, entende-se como pertinente a possível articulação de uma diversidade de olhares sobre determinada habilitação profissional, inédita ou em curso. E este tipo de conhecimento adquirido, “empiricamente” e “durante”, é julgado, pelo NECEPT, como relevante para a melhoria contínua das formações oferecidas pelo Centro Paula Souza. Trata-se de uma visão sustentada pela otimização do conhecimento construído em instâncias que lidam com o Plano de Curso dentro da instituição, nas quais, rotineiramente, discute-se a respeito das práticas escolares. Exemplos:

- Conselho de escola
- Reuniões pedagógicas
- Reunião de área
- Ouvidoria do CPS
- Feira Tecnológica do CPS (FEETEPS)
- INOVA (Agência de Inovação do CPS)
- Departamento de Capacitações da Unidade do Ensino Médio e Técnico - CPS
- Reunião de pais
- Visitas técnicas
- Departamento de Supervisão Escolar da Unidade do Ensino Médio e Técnico - CPS
- Feedbacks do mercado de trabalho
- Avaliações Institucionais
- Grêmios estudantis
- Associação de Pais e Mestres

Tais contribuições podem revelar novas diretrizes, bem como carecer de esclarecimentos a respeito de determinados cursos que estão ou estiverem em análise pelo GFAC e, por isso, existem iniciativas deste Departamento em direção a:

- desenvolver meios para que as informações originadas de contribuições das pessoas envolvidas com a UE (em qualquer nível do ciclo de vida do plano de curso) sejam registradas, consolidadas e analisadas de forma processual e contextualizada.
- trabalhar em favor da formação de um profissional do ofício da formulação curricular, especializado em: recolher, ouvir, mediar e transcrever pontos de vista através de um texto que consiga abrir diálogo com todos e, ao mesmo tempo, com cada um dos interlocutores do documento Plano de Curso.

Segundo BUENO (2010, p. 8), ações intervencionistas e normas de controle homogeneizadoras colaboraram para o registro do processo de constituição da rede de escolas técnicas do CEETEPS no tocante de eliminar discrepâncias existentes entre suas Unidades Escolares, artificialmente integradas. Em outras palavras, houve a emergência da elaboração de um modelo (metodológico e burocrático) que estivesse, constante e periodicamente, sob formulação, análise e reflexão, e que caminhasse em consonância com as tendências do mercado de trabalho.

Por isso, o trabalho do GFAC é fomentar e articular uma pesquisa que tem como saída um documento que demonstre, através de sua estrutura, toda a “rastreadibilidade conceitual” de uma determinada Habilitação Profissional de nível técnico que esteja em processo de formulação. Os resultados deste trabalho devem ser consolidados e apresentados a todos os públicos interessados através de um texto.

A competência de redigir documentos através deste determinado “gênero textual” é, ao mesmo tempo:

- responsável pelo esclarecimento de quais são elementos norteadores para o processo de formação de outrem, em quaisquer habilitações profissionais;
- meio para a construção de uma trajetória de formação constante do formulador curricular durante seu ato de pesquisa e redação. Tal formação articula fundamentações conceituais que colaboram para a redação e posterior materialização dos processos de mudança aos quais os cursos são periodicamente submetidos;
- importante para planejamento de iniciativas pertinentes a outros departamentos do CPS. (Capacitações, Supervisão Escolar, Convênios). Contudo, salienta-se que o trabalho destes departamentos é independente, ou seja, suas respectivas atuações acontecem em separado, mas de forma crítica e problematizadora entre si, ao longo de todo o ciclo de vida do plano de curso.

Entende-se que o trabalho do GFAC durante o processo de Laboratório de Curriculo é pautado por uma manipulação da linguagem, materializada pelo documento Plano de Curso (que segue integralmente a estrutura documental proposta pela Resolução CNE CEB n. 6/2012) e que é início, meio e fim para construção do conhecimento curricular:

- Início: porque todo curso tem como pré-requisito um Plano de Curso.
- Meio: porque, durante a elaboração, pode-se formar um professor com domínio das peculiaridades de um curso e que será um possível multiplicador desse conhecimento.
- Fim: porque se trata do objetivo final do departamento GFAC.

Neste contexto, esta “inteligência de elaboração curricular” transcrita no documento é a ação e o produto que define o limite e clímax da atuação do GFAC dentro

da instituição CPS. Em outras palavras, trata-se da delimitação do ativo produzido pelo departamento para a instituição.

O texto produzido pelo GFAC precisa dar conta de articular e explicar:

- o que se sugere como necessário: abordar no cotidiano de um curso técnico, bem como
- a relevância e procedência das decisões que levaram a seleção de determinadas competências, habilidades e bases, e
- o porquê destas serem nomeadas de determinada forma.

Linearidade e não linearidade

Faz-se necessário enfatizar que o Plano de Curso é um tipo de documento que revela sua inteligência curricular através de um gênero textual que tem sua peculiaridade definida pela simultânea linearidade e não linearidade de seu conteúdo.

A linearidade no texto é relacionada à necessidade de haver formato, estrutura e redação dentro de normas estabelecidas:

- pela burocracia escolar que documenta a educação formal;
- por interlocutores específicos que representam o governo, o mercado e as UEs;
- pela sintaxe, morfologia e semântica da norma culta da língua portuguesa, além dos vocabulários específicos;
- por padrões tecnológicos disponíveis e acessíveis pelos recursos de mídia digital e impressa.

A linearidade presente no Plano de Curso tem a função e a vocação de tonar seu conteúdo referência e modelo para os que, de alguma forma, lidarem com este documento.

Em contraponto, o mesmo documento precisa contemplar em sua concepção e redação, uma não linearidade textual, que se define:

- pelo fato de descrever características de um curso que deve acontecer em qualquer Unidade Escolar e não em uma escola a qual o formulador conheça, inclusive, podendo acontecer implantação de um mesmo curso em escolas completamente diferentes entre si. Existe nesta escrita certo grau de idealização, virtualidade, flexibilidade pelo fato tentar-se contemplar em seu escopo, a compreensão de necessidades de escolas que podem sequer existir;
- pelo fato de ser um documento público que deve ser compreensível para os mais variados perfis de interlocutores, sem discriminar ou favorecer, através dos termos e da linguagem escolhidos para sua redação. Mesmo

para aqueles que, todavia, não conheçam a função do Plano de Curso, ou seja: não deve haver restrição de pré-requisitos para compreensão, mesmo que parcial ou em diferentes níveis de profundidade, do conteúdo geral deste documento – e, portanto, deve-se lançar mão de recursos (textuais, gráficos) que, simultaneamente, favoreçam leitura e compreensão por parte desses diversos leitores.

- pelo fato de ser um documento que deveria ser lido integralmente, mas que pode ser consultado parcialmente. Em qualquer uma dessas práticas, não se deve perder o objetivo de oferecer, através de recursos textuais, novas lentes para enxergar as bordas de uma determinada habilitação profissional. Os conteúdos se conectam como *hiperlinks* que convidam a leituras, que podem ser ressignificadas de acordo com a realidade escolar na qual o curso acontece.

A não linearidade presente no Plano de Curso tem a função e a vocação de apresentar pontos de partida ou sugestões para a construção das estratégias que darão suporte para a formação do aluno trabalhador.

Rastreabilidade conceitual

Rastreabilidade conceitual é uma demanda específica que, no entendimento do NECEPT, demonstra transparência e coerência ao mesmo tempo que convida a todos os interlocutores a serem protagonistas na interpretação das peculiaridades da formação em determinada habilitação profissional, pois:

- explicita justificativas e decisões de forma que os interlocutores, por mais que nutram visões potencialmente diversificadas, tenham acesso aos argumentos que fundamentam a construção de uma determinada habilitação profissional. Desta forma, torna-se possível que haja, de qualquer parte do Ciclo de Vida do Plano de Curso, a proposição de correções, mudanças e ajustes de acordo com o contexto peculiar da Unidade de Ensino (UE) e demandas do setor produtivo percebidas por esta mesma UE;
- apresenta as referências bibliográficas como forma de aprofundar os conteúdos descritos, de maneira sintética, no documento Plano de Curso. Deve haver um cuidado na escolha de uma bibliografia atualizada e possível de ser adquirida pela instituição, bem como, portadora de um conteúdo acessível para os diversos públicos que com ela irão interagir.

A formação do profissional que elabora o currículo

O processo de Formulação Curricular é realizado por um profissional mediador específico (formulador curricular) que, ao mesmo tempo que elabora o plano de

curso, articula conhecimentos, fomenta posturas éticas e inclusivas em relação aos que consigo, elaboram o plano de curso.

Uma vez no papel de formulador curricular, o exercício de articulação de conhecimentos deve levar em consideração:

- as vivências peculiares de cada um dos níveis de atuação que tenha exercido na instituição, pois sabe-se como são e devem ser distintos (e igualmente ricos) os pontos de vista de um aluno, professor, coordenador de área ou pedagógico;
- as vivências profissionais práticas em um eixo produtivo no qual o curso está inserido. Por isso, entende-se esta como uma característica diferencial do corpo docente do CPS;
- os apontamentos de tendências realizados por parceiros, que extrapolam as referências bibliográficas vigentes de uma determinada habilitação profissional.

Ao mesmo tempo, ainda no papel do formulador curricular, deve haver o exercício do fomento a posturas éticas, o qual leva em consideração:

- a existência de um grupo de formuladores curriculares composto de indivíduos com diferentes modelos mentais e que, por esse motivo, precisam ser respeitados em sua diversidade;
- o cuidado para um ambiente democrático de discussão no qual o exercício de tomada de decisões coletivas, deve ser estimulado e não renegado;
- a empatia com as reais necessidades do corpo discente que, tradicionalmente, é visto de forma passiva no processo de elaboração curricular;
- o exercício de desconstrução de conhecimentos pessoais encapsulados, para o mergulho numa realidade onde a pesquisa e a dúvida devem ser diretrizes mais cotidianas do que a reprodução e a certeza.

Conclusão

Consideramos o processo de formulação curricular como um processo de “metaformação” ou seja, percebe-se coerência no conceito de que o processo de construção de qualquer produto de educação, é em si, um processo de formação de quem o realiza, uma vez que se tratam de pesquisas realizadas, muitas vezes, em habilitações profissionais inéditas. Em outras palavras: configura-se um convite para que qualquer contato de um aluno ou professor com os processos que estruturam as UEs possa ser visto como oportunidade de construção de conhecimento relacionado à Educação Profissional.

A possibilidade de participação no processo de formulação é um diferencial,

que pode e deve manifestar-se na realidade escolar a cada versão do plano de curso publicada pelo CPS. Em reforço, acredita-se que este seja, justamente, o potencial, mutável e humano, que apontaria novas direções para trabalho realizado pelo CPS junto a pesquisa acerca de melhorias da educação profissional e tecnológica no estado de SP.

Referências

BRASIL/ MEC/ CNCT (Ministério da Educação). **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. 2008 [2012; 2014 e atualizações]. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/>>. Acesso em: 14 nov. 2018.

BRASIL/ MEC/ **Resolução CNE/CEB n.º 6**, de 20 de setembro de 2012, que define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/>>. Acesso em: 14 nov. 2018.

BUENO, Maria Sylvania Simões [et. al.] **Gestão e currículo no ensino técnico**: olhares da pesquisa sobre o Centro Paula Souza. Marília: Fundepe, São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

MAIA, Luiz Carlos Zanirato; **Mapeamento das Unidades do Centro Paula Souza** – 2º Semestre, CEETEPS, 2015.

II.4 – METODOLOGIAS E PRÁTICAS CURRICULARES EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

II.4.1 Ensino Técnico em Música Integrado ao Ensino Médio: uma possibilidade para o cumprimento efetivo das Diretrizes Nacionais para a Educação Musical e Profissional

Paulo Roberto Prado CONSTANTINO

Centro Paula Souza
Unidade do Ensino Médio e Técnico
UNESP Marília
paulo.constantino@cps.gov.br

Resumo

O ensaio propõe-se a debater a viabilidade dos cursos técnicos em música integrados ao ensino médio como uma alternativa para a qualificação dos alunos que deverão atuar profissionalmente ou dar prosseguimento aos seus estudos em nível superior, atendendo à demanda criada pelas Leis Federais nº 11.769/2008, Lei nº 13.278/2016 e pelas Diretrizes Nacionais para a Operacionalização do Ensino de Música de 2013. A pesquisa documental que fundamenta o texto baseia-se nos dispositivos legais e na análise dos currículos de ensino médio e técnico disponíveis no país. Tal contribuição torna-se relevante pelo fato das escolas públicas e privadas atualmente não disporem dos profissionais licenciados em número suficiente, sendo imediatamente necessários espaços e tempo alternativos para a formação musical no país.

Palavras-chave: Ensino integrado; Educação musical; Educação profissional.

Introdução

As alternativas de formação dos alunos na educação básica aliadas ao exercício profissional da música têm sido alvo de reflexão nos últimos anos, durante encontros sobre educação, mesas redondas e na publicação de artigos e documentos oficiais. Este ensaio propõe reflexão sobre a viabilidade dos cursos de ensino técnico em música integrados ao ensino médio, a partir de referências bibliográficas e documentais disponíveis, como uma alternativa para a qualificação dos músicos profissionais que devem atuar no mercado de trabalho ou para o prosseguimento de estudos em nível superior, tornando esta modalidade uma possibilidade para o atendimento da demanda criada pela Lei federal nº 11.769/08 (BRASIL, 2008) e a Lei nº 13.278/2016 (BRASIL, 2016), substanciada no parecer do Conselho Nacional de Educação (BRASIL, 2013) que institui as diretrizes nacionais para a operacionalização do ensino de música na educação básica.

Há quase duas décadas, Lima (2000) considerava promissora a situação do ensino profissionalizante de música no Brasil, entretanto, notamos que ele pouco avançou na devida ocupação de seus espaços, em relação aos cursos de outros eixos tecnológicos. Neste contexto, consideramos de extrema importância o prestígio às políticas públicas para a educação profissional, não porque devem substituir o ensino superior – absolutamente necessário para a formação dos quadros de professores de Música e à disseminação do saber sistematizado para o efetivo exercício do ensino e pesquisa – mas como uma alternativa para o reforço do contingente de profissionais aptos para desempenharem as atividades nos diversos espaços atualmente disponíveis.

Reafirma-se, portanto, que a educação profissional contemporânea deve ser repensada a partir de uma perspectiva que atenda aos interesses dos alunos trabalhadores e que tenha a formação humana como referência e leve em consideração, principalmente, políticas de educação profissional integradas às de educação básica com qualidade e ambas reunidas às políticas de geração de emprego e renda, de modo a criar efetivas oportunidades de inclusão social (KUENZER, 2004).

Posto isto e apoiados na pesquisa documental empreendida, nos moldes prefigurados por Tozoni-Reis (2010), temos o âmbito necessário para ensaiar as aproximações que se seguirão.

Desenvolvimento

Com a sanção da lei complementar nº 11.769/2008 (BRASIL, 2008), que ins-

tituiu a Música como componente obrigatório nas escolas de educação básica, posteriormente suplantada pela Lei nº 13.278/2016 (BRASIL, 2016), que estendeu as práticas educacionais às demais linguagens artísticas, e a publicação das diretrizes operacionais (BRASIL, 2013), o ensino de música está novamente em evidência no Brasil. No esteio dessa regulamentação, abriram-se novas oportunidades para a prática da música no ambiente escolar e fora dele. Entretanto, a carência de profissionais devidamente capacitados ainda é sentida em todas as regiões do país.

Para fomentar a discussão e ação das instituições escolares no país, as recentes Diretrizes Nacionais apresentam, entre as competências dos sistemas de educação superior e de educação profissional:

IX - viabilizar a criação de Escolas de Música, ou instituições similares, que promovam a formação profissional em Música.

III - incluir nos currículos dos cursos de Pedagogia o ensino de Música, visando o atendimento aos estudantes da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental;

IV - implementar a oferta de cursos técnicos de nível médio na área da Música pelos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IF) e demais instituições de Educação Profissional e Tecnológica. (BRASIL, 2013, p. 10).

Neste cenário, nossa proposta é que indivíduos em idade escolar compatível com o ensino médio, que possuam uma formação inicial em música obtida em escolas livres, igrejas, projetos sociais ou de caráter autodidata, possam optar por prosseguir seus estudos aliados à educação profissional técnica. Tal possibilidade está prevista na Lei de Diretrizes e Bases de 1996 (BRASIL, 1996), regulamentada mais tarde pelos Decretos nº 2.208 de 17 de abril de 1997 (BRASIL, 1997) e nº 5154/2004 (BRASIL, 2004) e inclui outros dispositivos legais que a amparam, como a Resolução CNE/CEB 06/2012. (BRASIL, 2012).

Sendo o ensino técnico integrado ao ensino médio (FRIGOTTO, 2010; CORDÃO, 2010 e RAMOS, 2010) uma modalidade que em sua concepção está comprometida com uma formação humana integral, que supera a ideia de um ser humano historicamente fracionado pela divisão social do trabalho e do distanciamento entre a ação e a reflexão, a ideia é garantir ao jovem músico uma formação que lhe propicie a compreensão das dinâmicas sociais, políticas, econômicas e culturais, ao mesmo tempo em que o habilite para o exercício autô-

nomo e crítico de sua profissão no mercado de trabalho.

Os componentes da Base Nacional Comum [Matemática, Artes, Biologia, História, etc.] poderiam ser reunidos aos da Parte Profissional [Práticas de Regência, Percepção, Estruturação, História da Música] na elaboração de um currículo unificado e dinâmico. Uma possibilidade de organização curricular de um curso Técnico em Regência ou Técnico em Instrumento Musical poderia contemplar a seguinte carga horária mínima, quando somadas as três séries:

Formação Profissional	1200 horas
Base Nacional Comum e Parte Diversificada	3000 horas
Total das três séries	4200 horas

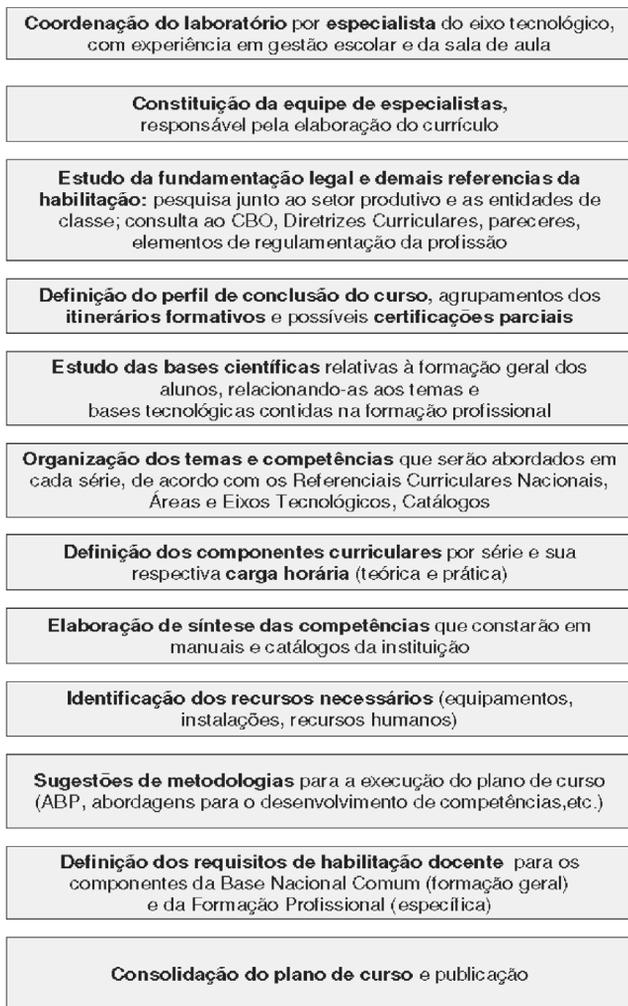
Quadro 1. Esboço de uma distribuição de carga horária para um curso técnico integrado ao ensino médio do Eixo Tecnológico Produção Cultural e Design

A construção do quadro 1 considera os requisitos atuais do ensino médio brasileiro e a carga horária estimada de um curso técnico relacionado à música e ao eixo tecnológico correspondente. Reconheça-se que o efeito colateral desta distribuição é a sobrecarga de disciplinas imposta ao alunado, que acabará por permanecer ao menos oito horas diárias nas atividades escolares, com cerca de 10 a 13 disciplinas previstas em cada série.

Certamente, com um dispositivo legal mais ajustado às necessidades da integração – o que não se dispõe no momento, entretanto, os debates sobre a reforma do ensino médio e da própria educação profissional permanecem na ordem do dia no país – os componentes curriculares da Parte Profissional e da Base Nacional comum deveriam, em sua concepção, se distanciar do registro *conteudista* que normalmente se associa a este tipo de construção escolar, passando a uma organização do currículo por competências que se valeria de uma seleção de bases tecnológicas fundamentais, conhecimentos científicos, habilidades, atitudes e valores, relacionando os temas relevantes da formação musical e geral por meio de projetos integradores.

Os cursos de ensino médio integrados ao técnico – não apenas relacionados ao campo da Música – estão disponíveis em instituições reconhecidas no país, como os Institutos Federais por todo o Brasil ou o Centro Paula Souza, no Estado de São Paulo. Um possível caminho para este tipo de elaboração curricular nos é sugerido por Poletine (2013), empregado na construção ou na reelaboração de mais de cinquenta cursos integrados nos últimos anos de uma instituição pública de educação profissional:

Início



Fim

Quadro 2. Etapas para a possível elaboração curricular de um curso de ensino técnico integrado ao ensino médio.

Fonte: adaptado de Poletine (2013)

Mais do que a elaboração, será fundamental para o educador interessado neste tipo de proposta reconhecer como acontece essa integração curricular: por meio da seleção dos temas científicos articulados às bases tecnológicas, na organização curricular adequada ao entorno produtivo e cultural, no projeto pedagógico da escola e nos processos educativos baseados em projetos ou problemas, aproximando os docentes e discentes por meio de atividades pedagógicas integradoras e significativas.

A complexidade do processo de integração entre o ensino médio e a educação profissional exige também a superação de formas fragmentárias de educação, com a flexibilidade progressiva de grades curriculares rígidas e a união dos saberes das diversas áreas, ajustando-os com as características, necessidades e potencialidades de desenvolvimento pessoal dos discentes. Elaborar este projeto curricular abrangente, que contemple a diversidade, articule a formação científica e sócio-histórica à formação tecnológica, visando à promoção da autonomia intelectual e ética do aluno, seria o desafio das instituições de ensino já atuantes no país, para estruturar a preparação dos jovens que procuram o ensino técnico integrado ao ensino médio, sendo uma prerrogativa e “responsabilidade de cada instituição educacional, nos termos de seu projeto político-pedagógico, observada a legislação e o disposto nestas Diretrizes e no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos” (BRASIL, 2012, p. 06).

Todavia, ao apresentar tais dados, é preciso ter em mente que esta modalidade de educação integrada deverá buscar em elevado padrão de qualidade e, certamente, isso exigirá que seja avaliada com outros indicadores, pois normalmente “é mais cara, leva mais tempo, exige outro professor, outro comprometimento” (KÜLLER, 2010, p. 176). O envolvimento político, especialmente na promoção de políticas públicas adequadas e no investimento na infraestrutura das unidades escolares seria condição primordial.

Este ensino profissionalizante e integrador em Música poderia, de fato, ajudar os músicos na importante missão de ocupar os espaços educacionais, conforme apontado por Santos (2005). Se a educação musical – os educadores e seus alunos – não ocuparem definitivamente o espaço escolar, a lei corre o risco de tornar-se irrelevante e a música pode ser gradativamente destituída do lugar de destaque a que foi alçada no presente momento.

Considerações finais

Se a educação musical na escola brasileira requer um número de profissionais que atualmente não estão disponíveis, faz-se necessária a busca imediata por alternativas. Com a aprovação da lei federal nº 11.769/08 (BRASIL, 2008) e a instituição das Diretrizes Nacionais para a Operacionalização do Ensino de Música na Educação Básica (BRASIL, 2013), entendemos que “definitivamente, as instituições formadoras precisam penetrar nas novas dinâmicas culturais e satisfazer às demandas

sociais apresentadas à educação escolar” (BELLOCHIO, 2003, p. 19).

Como são relativamente insuficientes os alunos formados nos cursos de licenciatura em Música no país, a ideia de uma formação profissional em nível técnico pode somar-se a outras iniciativas que podem ser igualmente úteis e apoiar a formação e qualificação do quadro de educadores musicais, tais como os cursos de formação continuada para músicos não licenciados ou professores generalistas, cursos semipresenciais e especializações em nível de pós-graduação.

A experiência adquirida durante nossas atividades de gestão educacional de escolas técnicas nos permite projetar e investir na educação profissional como uma importante aliada das instituições de ensino superior, contribuindo para encaminhar às graduações um público melhor preparado para o prosseguimento na vida acadêmica, bem como profissionais, em nível médio, adequados às demandas profissionais existentes no Brasil.

Não se pretende de forma alguma substituir a figura do licenciado em Música, entendido como parte essencial do fortalecimento da educação musical nas instituições de ensino básico, mas reforçar as ações para a formação dos profissionais que não possuam educação formal, bem como de professores que já atuam em outras áreas e manifestam o desejo de colaborar no desempenho do ensino de Música nas escolas regulares e projetos socioculturais.

As universidades públicas do país que já dispõem de escolas técnicas de Música e colégios de aplicação poderiam ensaiar esta aproximação, considerando sua expertise, a qualidade dos serviços e da extensão que costumeiramente prestam à comunidade. Os sistemas públicos de educação profissional, como o Centro Paula Souza ou o Instituto Federal também poderiam contribuir definitivamente para que o ensino integrado em Música seja posto em prática. No momento, poucas unidades, como o Colégio Pedro II no Rio de Janeiro, e os Institutos Federais de Goiás e da Paraíba deram estes primeiros passos.

Ao final deste percurso, entendemos que a implantação do currículo integrado é uma possibilidade de avanço para o atual modelo do ensino médio e da formação de músicos profissionais, em resposta às expectativas dos diferentes sujeitos para os quais se destina, por meio de uma concepção que considera o mundo do trabalho e a contextualização dos diversos saberes produzidos em diferentes espaços sociais. Defendemos a ideia de um currículo integrado no contexto da educação profissional ligado à formação geral, pois acreditamos que são elementos inseparáveis, afinal, onde se dá a preparação para a cidadania e a formação pessoal também se pode preparar para o trabalho.

Diante disso, esperamos que este trabalho contribua para uma reflexão sobre a educação profissional no país, por parte dos profissionais que compõem as diversas áreas escolares, e também na inadiável perspectiva de mudanças na organização das políticas, espaços e tempos educacionais, a fim de possibilitar o desenvolvimento de projetos pedagógicos integrados e integradores de fato.

Referências

BELLOCHIO, C. R. A formação profissional do educador musical: algumas apostas. **Revista da ABEM**, Porto Alegre, v.5, p 17-24, 2003.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional** (Lei nº 9394/96). Diário Oficial da União. Brasília, 24 de dezembro de 1996.

_____. **Decreto nº 2.208** de 17 de abril de 1997. Regulamenta o § 2º do art.36 e os art. 39 a 42 da Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação profissional. Diário Oficial da União. Brasília, 18 de abril de 1997.

_____. **Decreto nº 5.154** de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, 26 de julho de 2004.

_____. Congresso Nacional. **Lei Complementar nº 11.769/08**. Diário Oficial da União. Brasília, 19 de agosto de 2008.

_____. MEC. **Resolução CNE/CEB nº 6/2012** de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Diário Oficial da União. Brasília, 21 de setembro de 2012.

_____. MEC. **Parecer CNE/CEB nº 12/2013** de 4 de dezembro de 2013. Diretrizes Nacionais para a operacionalização do ensino de Música na Educação Básica. Diário Oficial da União. Brasília, 15 de janeiro de 2014.

_____. Congresso Nacional. **Lei nº 13.278**, de 2 de maio de 2016. Altera o § 6º do art. 26 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que fixa as diretrizes e bases da educação nacional, referente ao ensino da arte. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 2016. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2015-2018/2016/ Lei/L13278.htm>. Acesso em: 1 mai. 2017.

CORDÃO, F. A. Educação geral e formação na ótica das competências. In: REGATTIERI, M.; CASTRO, J. M. (Orgs.). **Ensino Médio e Educação Profissional: desafios da integração**. Brasília: UNESCO, 2010. p. 108-118.

FRIGOTTO, G. Concepções e mudanças no mundo do trabalho e o ensino médio. In:

FRIGOTTO, G et al. (Orgs.). **Ensino Médio Integrado: concepções e contradições**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2010. p.57-82.

KUENZER, A. Z. As propostas de decreto para a regulamentação do Ensino Médio e da Educação Profissional: uma análise crítica. In: ANPED. **Anexo ao pronunciamento na Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação**, 2004, Curitiba. ANPED/GT Trabalho e Educação: Curitiba, 2004.

KÜLLER, J. A. Currículo Integrado do Ensino Médio. In: REGATTIERI, M.; CASTRO, J.M. (Orgs.). **Ensino Médio e Educação Profissional: desafios da integração**. 2. ed. Brasília: UNESCO, 2010. p. 171-188.

LIMA, S. A. A educação profissional de música frente à LDB nº 9394/96. **Revista da ABEM**, Porto Alegre, v.5, p. 39-44, 2000.

POLETINE, M. R. O. **Gestão do currículo nas Etecs do Centro Paula Souza: a experiência do curso técnico integrado ao ensino médio nas escolas técnicas da região Marília-SP**. Monografia apresentada ao curso de especialização em Gestão da Educação Profissional. Curitiba: IFPR, 2013. 70fl.

RAMOS, M. Possibilidades e desafios na organização do currículo integrado. In: FRIGOTTO, G. et al. (Orgs.). **Ensino Médio Integrado: concepções e contradições**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2010. p. 106-127.

SANTOS, R. M. S. Música, a realidade nas escolas e políticas de formação. **Revista da ABEM**, Porto Alegre, v. 12, p. 49-56, 2005.

TOZONI-REIS, M. F. C. A pesquisa e a produção de conhecimentos. In: UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA. Prograd. **Caderno de formação: formação de professores – educação, cultura e desenvolvimento**, v. 3. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. p.111-147.

II.4.2 Contribuições da prática profissional no processo de ensino-aprendizagem de jovens e adultos de curso técnico de nível médio

Nívia Cristiane de MACEDO

Centro Paula Souza
Universidade de Guarulhos
nivia.macedo@cps.sp.gov.br

Resumo

Em decorrência da crise do capitalismo e da reestruturação produtiva, o mundo do trabalho passou por transformações proporcionando a redução de emprego agregado ao desenvolvimento tecnológico. A área da Educação teve que acompanhar esse processo, pois a educação de nível médio técnico e o processo ensino-aprendizagem por competências devem ser baseados em um currículo flexível e que reflita no educando as habilidades e competências necessárias para o perfil de profissional solicitado pelo mercado de trabalho. É importante ressaltar que o jovem e/ou adulto que está inserido no mundo do trabalho e das relações interpessoais trazem consigo uma história mais longa (e provavelmente mais complexa) de experiências, conhecimentos acumulados e reflexões sobre o mundo externo, sobre si mesmos e sobre as outras pessoas. A educação é um processo natural do ser humano, assim como o trabalho, porém para que a formação técnica assuma uma educação como prática social e cultural é um processo complexo que exige o olhar para a sua totalidade. Conclui-se que o ensino do curso de ensino médio-técnico deve ser estruturado para mobilizar conhecimentos teóricos e práticos de acordo com a necessidade do mundo do trabalho.

Palavras-chave: Educação Profissional; Processo Ensino-Aprendizagem; Educação de Jovens e Adultos; Ensino Técnico de Nível Médio.

Introdução

Nas últimas décadas, o mundo do trabalho passou por transformações advindas da crise do capitalismo e da reestruturação produtiva, tornando mais complexas as relações entre Trabalho e Educação, colocando-se a necessidade de “trabalhadores mais qualificados”. As transformações decorrentes das mudanças técnico-organizacionais no mundo do trabalho nos colocam em constante debate relativo a temas e problemas que remetem às relações entre trabalho, qualificação e educação (GARCIA, 2009).

As categorias educação, trabalho, ciência, tecnologia e cultura são indissociáveis da formação humana e constituem-se temas de inúmeros estudos e discussões na área educacional (VIROTE, 2009).

A qualificação profissional não é uma discussão ou um novo interesse. Pode-se dizer que, desde o momento em que se instaurou a divisão social do trabalho e, com esta, gradativamente, a divisão técnica do trabalho, passaram a ser feitas, a princípio, de forma genérica e depois de maneira cada vez mais específica, exigências sociais e técnicas aos indivíduos a quem cabe realizar trabalhos de acordo com tais divisões (GARCIA, 2009).

A Educação Profissional no Brasil explicitada na Lei de Diretrizes e bases da Educação Nacional, Lei n. 9.394/96 – artigos 36 (§ 2º), 39 a 41 (BRASIL, 1996), alterada pela Lei nº 11.741/2008, e regulamentada no Decreto Federal 5.154/04 (BRASIL, 2004), pode ser desenvolvida por meio de cursos e programas de: a) formação inicial e continuada de trabalhadores (doravante FICT); b) educação profissional técnica de nível médio, e c) educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação. Essa legislação tinha como objetivo orientar a organização do currículo da educação profissional, para conduzir o educando ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva (Art. 39 da LDBEN, BRASIL, 1996). Nesse sentido, é importante ressaltar que a legislação para a Educação Profissional e Tecnológica precisa ter flexibilidade, objetivando a formulação de uma concepção de mundo que atenda aos interesses dos trabalhadores/as (VIROTE, 2009).

Apenas há poucas décadas, e de forma bastante descontínua, os jovens e adultos começaram a ser inseridos formalmente na pauta de preocupações desse nível da educação, o que trouxe a necessidade de se preencher lacunas teóricas e práticas do pensar e do fazer a educação em uma modalidade que se volta para um público diferente de todos os outros, e diferente não apenas por estar fora do padrão de correspondência entre a idade e a série, mas por um conjunto de características, dentre as quais, a de que seus estudantes são trabalhadores. (Arroyo, 2005 citado por STOCO, 2010).

Até o século XIX, não há registros de oferta de forma sistemática da educação

profissional, o que existia era uma educação propedêutica para as elites, portanto, nenhuma forma de educação sistematizada para os trabalhadores. No início do século XX, a busca pela educação profissional veio das demandas do desenvolvimento econômico e aos interesses das camadas emergentes da população que buscavam o direito à educação, porém estabeleceu-se, além do estigma da servidão herdado do início da colonização, que era uma educação destinada aos desvalidos da sorte. (GARCIA, 2009).

Em decorrência do aumento de indústrias no Brasil, vários setores da sociedade demonstraram interesse em estabelecer o ensino que preparasse o trabalhador para as atividades afins. Porém, somente no governo de Nilo Peçanha, o ensino profissional teve grande impulso no Brasil (GARCIA, 2009).

Outro momento histórico foi com a Primeira Guerra Mundial, quando ocorreu uma aceleração no aumento de escolas profissionais no Brasil pela necessidade de mais operários pelo aumento das atividades em decorrência da dificuldade de importação de produtos industriais. No entanto, constatou-se que a formação profissional e educação aos trabalhadores era voltada para o treinamento, adestramento, até porque a nossa indústria era baseada no artesanato e manufatura, com poucas exigências. Até 1942, após o surgimento das leis orgânicas do Ensino, o ensino profissional não tinha nenhuma regulamentação (GARCIA, 2009).

O paradigma “trabalho humano” é tema de estudo para pesquisadores de diversas áreas do conhecimento, inclusive na educação, por ser considerado um elemento-chave para compreender as mudanças na área educacional (VIROTE, 2009). Algumas das discussões sobre a formação profissionalizante decorrem do seu desinteresse, tornando a temática relativamente escassa de fontes primárias de informação. Os resultados são políticas e mercados educacionais desconexos do cenário real, e a desinformação sobre as dificuldades e potenciais perante sua execução torna o quadro mais difícil (STOCO, 2010).

A Educação Profissional de Nível Médio e o processo de ensino-aprendizagem por competências

Inicialmente, é preciso demarcar que, para haver uma educação profissional de qualidade é necessária uma educação pregressa de qualidade. É necessário ter o trabalho como princípio educativo e pedagógico articulado à teoria e à prática em todos os momentos formativos para avançar na formação para os trabalhadores centrada na prática (GARCIA, 2009).

A educação expressa a hegemonia de novos paradigmas culturais, tecnológicos, políticos, econômicos e, especificamente na educação profissional, com recorrência à “teoria do capital humano” no contexto da globalização (VIROTE, 2009), “a educação ressurgiu, sob as categorias de *sociedade do conhecimento e qualidade*

total, como panacéia de competitividade numa sociedade tecnificada e globalizada.” (FRIGOTTO, 1996, p.14).

Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996:

A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais (BRASIL, 1996, p. 1).

“Dizer, pois, que a educação é um fenômeno próprio dos seres humanos significa afirmar que ela é, ao mesmo tempo, uma exigência do e para o processo de trabalho, bem como é, ela própria, um processo de trabalho”. (SAVIANI, 1995, p.19).

As Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM) (Parecer CNE/CEB 05/2011 e Resolução CNE/CEB 02/2012) e as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Profissional Técnica de Nível Médio (Parecer CNE/CEB 11/2012 e Resolução CNE/CEB 06/2012) formam um conjunto de orientações e recomendações que deveriam servir para apoiar o trabalho dos professores das instituições que atuam nesta modalidade e nível de ensino (VIROTE, 2009).

As mudanças curriculares implantadas a partir da nova legislação afetaram significativamente o ensino técnico de nível médio, porque traziam em si uma concepção de ensino médio que enfatizava uma formação básica, de caráter geral e sólido, assentada no desenvolvimento de competências e habilidades do aluno, como melhor meio de preparação para a vida, para a cidadania e para o trabalho (VIROTE, 2009, p. 73).

No que se refere ao mundo do trabalho, a noção de competência tem sido colocada como a alternativa mais adequada à noção de qualificação, mais sintonizada com as novas necessidades do mercado de trabalho (BASSO, 2010).

O termo *competência* surgiu, primeiramente, em alguns países industrializados, sobretudo naqueles que apresentavam maiores problemas em integrar seus sistemas educativo e produtivo, por isso o modelo de competências surgiu como uma proposta para a educação profissional, como uma decorrência das mudanças no mundo do trabalho que necessitava de um novo perfil do trabalhador. (RON; SOLER, 2010). Em decorrência do conceito de competência ter sido introduzido em diversos países explica-se a multiplicidade de significados atribuídos à competência, dado que seu emprego depende diretamente da definição dos principais problemas do sistema de formação e aprendizagem profissional de cada país e

também de quem define os problemas (FORMAÇÃO PROFISSIONAL, 1994, p. 6).

No quadro 1 são descritas as competências gerais agrupadas em 4 categorias e os vários critérios de desempenho, para facilitar a seleção de situações e comportamentos indicadores de aprendizagem e avaliação das competências.

Competências gerais	Critérios de desempenho
<p>De Ordem Metodológica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adotar metodologias personalizadas de trabalho e de aprendizagem adequadas a objetivos visados. • Pesquisar, selecionar e organizar informação para transformar em conhecimento mobilizável. 	<p>O educando planifica as suas atividades de aprendizagem?</p> <p>O educando seleciona métodos de trabalho?</p> <p>O educando aplica diferentes técnicas, instrumentos e formas de trabalho?</p> <p>O educando pesquisa e seleciona informação face aos problemas?</p> <p>O educando organiza estratégias criativas?</p> <p>O educando utiliza as técnicas em diferentes contextos?</p>
<p>De Ordem Comunicacional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usar adequadamente linguagens das diferentes áreas do saber cultural, científico e tecnológico para se expressar. • Usar corretamente a língua portuguesa para comunicar de forma adequada e para estruturar pensamento próprio. • Usar línguas estrangeiras para comunicar adequadamente em situações do quotidiano e para apropriação de informação. 	<p>O educando planifica comunicações?</p> <p>O educando prepara as comunicações?</p> <p>O educando comunica as suas ideias com diferentes linguagens?</p> <p>O educando compreende textos orais e escritos em língua estrangeira?</p> <p>O educando comunica oralmente e por escrito em língua estrangeira?</p> <p>O educando traduz informações de uma linguagem para a outra?</p> <p>O educando realiza trocas interculturais?</p>

<p>De Ordem Cognitiva/ Intelectual</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mobilizar saberes culturais, científicos e tecnológicos para compreender a realidade e para abordar situações e problemas do cotidiano. • Adotar estratégias adequadas à resolução de problemas e à tomada de decisões. • Realizar atividades de forma autônoma, responsável e criativa. 	<p>O educando mostra curiosidade por problemas?</p> <p>O educando questiona a realidade?</p> <p>O educando formula um juízo crítico?</p> <p>O educando articula conhecimentos e saberes para resolução de problemas?</p> <p>O educando propõe diversas estratégias de resolução?</p> <p>O educando realiza a proposta de intervenção até fim?</p> <p>O educando avalia o trabalho?</p> <p>O educando faz os ajustamentos necessários?</p>
<p>De Ordem Pessoal e Social</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cooperar com os outros em tarefas e projetos comuns. • Relacionar harmoniosamente o corpo com o espaço, numa perspectiva pessoal e interpessoal promotora da saúde e da qualidade de vida. 	<p>O educando planifica trabalhos com os outros?</p> <p>O educando realiza trabalhos em grupo?</p> <p>O educando manifesta empatia?</p> <p>O educando tem noção dos benefícios da cooperação?</p> <p>O educando estabelece e pratica regras de atuação?</p> <p>O educando interage em diferentes espaços coletivos?</p> <p>O educando age de acordo com as normas de segurança pessoal e coletiva?</p>

Quadro 1. Competências gerais e critérios de desempenho.
Fonte: adaptado de BARREIRA e MOREIRA (2004) e de REY (2002)

Porém, um ponto crítico é a tentativa de conciliação, em uma mesma organização curricular, de um ensino voltado para o desenvolvimento de habilidades e

competências. Integrar os conhecimentos gerais com os específicos para uma formação técnica, assumindo uma educação como prática social e cultural é um processo complexo que exige o olhar para a sua totalidade (FERREIRA; RAGGI; RESENDE, s.d.). Entre os debates de ensino e formação profissional pretende-se melhorar a qualidade da formação com o intuito de torná-la mais relevante para o mercado de trabalho (BASSO, 2010).

Hoje predomina a lógica da competição no mercado e a qualidade do ensino, que passa a ser identificada com os resultados obtidos pelos estudantes, tais como taxas de evasão e repetência, egressos dos cursos superiores, taxas de aprovação, comparações internacionais do rendimento escolar, entre outros (VIROTE, 2009).

Ressaltando a opinião de Libâneo; Oliveira; Toschi (2005), Virote (2009) menciona que as pessoas adquirem o conhecimento em vários ambientes e/ou espaços de aprendizagem: na rua, na televisão, nos livros, nos vídeos, nos computadores, nas fábricas, em decorrência na realidade mundial. Portanto, a escola não é considerada o único meio de socialização dos conhecimentos, competências e habilidades técnico-científicos teórica e prática, assim como a integração e articulação entre elas, a fim de formar cidadãos(ãs) críticos, emancipados e transformadores.

Os desafios da integração da prática profissional no processo ensino-aprendizagem

A partir da globalização da economia e as novas tendências produtivas, a valorização das competências dos empregados em contraposição ao interesse apenas pela técnica no exercício de uma única função promoveram transformações significativas no mundo do trabalho (BASSO, 2010).

Há algumas razões para a reflexão a respeito da relação entre educação e trabalho, sendo: a) trabalhadores no sentido ontológico; b) seres produtores de conhecimentos e produtores de história (VIROTE, 2009).

Para Arroyo (1998 citado por VIROTE, 2009), a necessidade de se ter o trabalho como princípio educativo implica em compreendê-lo de forma humanística, que articule a vida produtiva à cultural.

O jovem e/ou adulto que está inserido no mundo do trabalho e das relações interpessoais trazem consigo uma história mais longa (e provavelmente mais complexa) de experiências, conhecimentos acumulados e reflexões sobre o mundo externo, sobre si mesmos e sobre as outras pessoas. Com relação à aprendizagem, essas peculiaridades da etapa de vida em que se encontra esse educando fazem com que ele traga consigo diferentes habilidades e dificuldades e, provavelmente, maior capacidade de reflexão sobre o conhecimento e sobre seus próprios processos de aprendizagem (OLIVEIRA, 1999).

No entanto, parece que a educação não acompanhou as mudanças propostas na temporalidade da globalização, com a devida urgência, e isso acarretou a necessidade de iniciativas alternativas ao sistema oficial de ensino, pela demanda

emergencial do mundo do trabalho em rápidas transformações (BASSO, 2010).

A educação profissional técnica de nível médio é um tema instigante, principalmente em decorrência do processo de globalização que influencia na constante mudança do(a) trabalhador(a) no contexto socioeconômico atual, que envolve fatores econômicos, sociais, políticos e culturais (VIROTE, 2009). O desenvolvimento do capitalismo afeta a educação escolar de várias maneiras: a) exige do novo tipo de trabalhador ser flexível e polivalente, valorizando a educação formadora de novas habilidades cognitivas e de competências sociais e pessoais; b) proporciona para a escola propostas mais compatíveis com os interesses de mercado; c) reestrutura os objetivos e as prioridades da escola; d) proporciona modificações nos interesses, nas necessidades e nos valores escolares; e) impõe à escola a mudança de suas práticas por causa do avanço tecnológico dos meios de comunicação e da introdução da informática; f) propõe alteração na atitude do professor e no seu trabalho, pois os meios de comunicação e os demais recursos tecnológicos são muito motivadores (Libâneo; Oliveira; Toschi, 2005 citados por VIROTE, 2009).

“É importante considerar que a educação com base na formação por competências deve estimular a resolução de problemas, desafiar os educandos a mobilizar conhecimentos já adquiridos, a integrar novos e a criar.” (RON; SOLER, 2010, p. 4). Portanto, o conteúdo passa a ser uma fundamentação, havendo um rompimento da dicotomia teoria e prática, com a necessidade do compartilhamento de responsabilidades entre docente e educando, havendo uma mudança nos modos de aprender e ensinar em decorrência com da mediação do professor e a autonomia do educando (RON; SOLER, 2010).

Como o contexto do mundo do trabalho vem se modificando rapidamente, há consequências no mundo da educação, que não pode ficar alheio a essas mudanças e deve buscar constantemente alterações nos currículos para acompanhar o mundo do trabalho (RON; SOLER, 2010). Nesse sentido, é importante ressaltar que a legislação para a educação profissional e tecnológica precisa ter flexibilidade, objetivando a formulação de uma concepção de mundo que atenda aos interesses dos trabalhadores/as (VIROTE, 2009).

O novo paradigma produtivo requer o desenvolvimento de competências que superem o modelo de formação conteudista, portanto a organização do desenho curricular coerente com as mudanças atualizadas no mundo do trabalho constitui-se em um desafio para a renovação de estruturas e práticas pedagógicas (RON; SOLER, 2010).

Conclusão

Conclui-se que a contribuição da prática profissional no processo ensino-aprendizagem de jovens e adultos de curso de ensino médio técnico vem ao encontro das necessidades de mudança do mercado de trabalho atual, a fim de que o processo de aprendizagem seja cada vez mais coerente com as competências e

habilidades necessárias. Torna-se importante ressaltar que a proposta de educação profissionalizante deve estar de acordo com o comportamento do mundo do trabalho, sempre propondo um currículo flexível e atualizado, tornando o trabalho o norteador do processo educativo. O curso de ensino médio técnico deve ser estruturado a mobilizar conhecimentos teóricos e práticos.

Referências bibliográficas

BARREIRA, A.; MOREIRA, M. **Pedagogia das competências**: da teoria à prática. Porto: Edições Asa, 2004.

BASSO, S. S. **A Metodologia Baseada em Competências na Educação Profissional do SENAI**. Tese (mestrado) – Centro Universitário La Salle. Canoas, 2010.

BIONDO, F. P.; CALSA, G. C. A influência dos conhecimentos prévios na conceituação de gênero gramatical. **I Encontro Paranaense de Psicopedagogia**, nov., 2003. Disponível em: <http://www.abpp.com.br>. Acessado em: 19 de set. 2013.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CEB nº 11**, de 9 de maio de 2012. Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília: 2012.

_____. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CEB nº 5**, de 4 de maio de 2011. Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília: 2011.

_____. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CEB nº 2**, de 30 de janeiro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. D. O. U., Brasília, 31 jan. 2012, Seção 1, p. 20. Disponível em: http://pactoensinomedio.mec.gov.br/images/pdf/resolucao_ceb_002_30012012.pdf. Acesso em: 19 fev. 2017.

_____. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CEB nº 6**, de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares para a Educação Profissional. D.O.U., Brasília, 21 set. 2012, Seção 1, p. 22. Disponível em http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 19 fev. 2017.

BRASIL. **Decreto nº 5.154**, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o art.36 e os artigos 39 a 41 da Lei nº 9394/96. SENADO FEDERAL. Subsecretaria de Informações. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm. Acesso em: 19 set. 2013.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Lei nº 9.394/96**. Brasília: Imprensa Oficial, Diário Oficial, v. 134, n. 248, 1996.

FERREIRA, E. B.; RAGGI, D.; RESENDE, M. J. **A EJA integrada a educação profissional no CEFET: avanços e contradições.** s.d. Disponível em: <http://www.anped.org.br>. Acessado em: 27 de out. 2013.

FORMAÇÃO PROFISSIONAL. **As competências:** o conceito e a realidade. Revista Europeia, nº 1,p. 06, 1994.

FRIGOTTO, G. Prefácio. In: BIANCHETTI, Roberto Geraldo. **O modelo neoliberal e as políticas educacionais.** 2. ed. São Paulo: Cortez, 1996.

GARCIA, S. R. O. **A educação profissional integrada ao ensino médio no Paraná:** avanços e desafios. Tese (doutorado) – Universidade Federal do Paraná, Setor de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação Curitiba, 2009.

OLIVEIRA, K. L. **Jovens e adultos como sujeitos de conhecimento e aprendizagem.** XII Reunião Anual da ANPEd, Caxambu, setembro de 1999.

REY, B. **As competências transversais em questão.** Porto Alegre: Artmed, 2002.

RON, R. R. D.; SOLER, E. M. **Planejamento de Ensino e Avaliação da Aprendizagem para Cursos Estruturados com Base em Competências.** Revista Eletrônica de Educação e Tecnologia do SENAI-SP. vº4(8), mar. 2010. Disponível em: <http://revistaeletronica.sp.senai.br>. Acessado em: 19 de set. 2013.

SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica:** primeiras aproximações. 5. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 1995.

STOCO, H. P. **A educação de jovens e adultos trabalhadores no PROEJA:** acesso e permanência no CEFET-BA. Revista Eletrônica Multidisciplinar Pindorama do Instituto Federal da Bahia – IFBA, nº 01(I), agosto, 2010.

VIROTE, S. M. P. **A educação profissional técnica de nível médio integrada ao ensino médio:** implicações das mudanças legais no governo Lula para o IFG. Dissertação (mestrado) – Universidade Católica de Goiás, Departamento de Educação, 2009.

II.4.3 Construção de currículo no eixo tecnológico de Produção Cultural e Design

Lucília dos Anjos Felgueiras GUERRA

Centro Paula Souza
Unidade do Ensino Médio e Técnico
Etec de Artes
lucilia.guerra@cps.sp.gov.br

Resumo

Neste artigo discutimos a importância do desenvolvimento de currículo dos cursos do Eixo Tecnológico Produção Cultural e Design, para oferta de formação na área artística, o histórico da construção curricular no Centro Paula Souza e considerações a respeito do futuro das profissões do eixo tecnológico em questão.

Palavras-chave: Cultura; Currículo; Design; Arte.

A atividade profissional relacionada à produção cultural e aos processos criativos alia talento, técnica e pesquisa cultural para que o trabalho produzido seja o resultado de uma visão atenta às necessidades da sociedade e à manifestação do que ela deseja comunicar por meio de diversas formas.

No Catálogo Nacional de Cursos Técnicos - CNCT, no que compete ao Eixo Tecnológico Produção Cultural e Design, são descritas as atribuições dos profissionais desta área como o que:

compreende tecnologias relacionadas com representações, linguagens, códigos e projetos de produtos, mobilizadas de forma articulada às diferentes propostas comunicativas aplicadas. Abrangem atividades de criação, desenvolvimento, produção, edição, difusão, conservação e gerenciamento de bens culturais e materiais, ideias e entretenimento, podendo configurar-se em multimeios, objetos artísticos, rádio, televisão, cinema, teatro, ateliês,

editoras, vídeo, fotografia, publicidade e nos projetos de produtos industriais¹³.

(BRASIL/MEC/ CNCT)

A missão proposta pelo CNCT confere às instituições de Educação Profissional a árdua tarefa de interpretar cada uma dessas atribuições e aplicações, de forma que haja a consciência do cenário cultural, dos bens a que se refere e como a ação de um profissional deve estar atrelada ao mercado sem se distanciar do objeto cultural em cuja base se constrói o produto ou o serviço.

A cultura denota a trajetória da sociedade, suas escolhas, predileções, distanciamentos e reconhecimentos e, em qualquer profissão, o respeito ao universo cultural é altamente recomendável; entretanto, para as profissões do eixo de Produção Cultural e Design é imprescindível, pois está a serviço de todos e tem que traduzir as aspirações, desejos e necessidades desta sociedade.

Se a palavra “cultura” guarda em si os resquícios de uma transição histórica de grande importância, ela também codifica várias questões filosóficas fundamentais. Neste único termo, entram indistintamente em foco questões de liberdade e determinismo, o fazer e o sofrer, mudança e identidade, o dado e o criado. (EAGLETON, 2003)¹⁴

Partindo dessa consideração de Eagleton, todo o processo criativo deve ser sedimentado na pesquisa cultural para se compreender o repertório que se apresenta como premissa para novos produtos que podem se tornar também bens culturais, novas memórias e significados.

As profissões pertencentes ao Eixo de Produção Cultural e Design são tratadas de maneira muitas vezes preconceituosa, não sendo vista, em alguns casos, como principal atividade e, portanto, não sendo considerada, por alguns, uma carreira como qualquer outra. Na verdade, em certos casos, são relacionadas a atividades de entretenimento e lazer e não trabalho que receba remuneração, reconhecimento e que mereça esforço, estudo e dedicação integral.

O ator, o músico e o bailarino, por exemplo, possuem uma formação longa, de uma vida toda de comprometimento e, quando estes estudantes buscam uma formação técnica, é para criar um vínculo com o mercado de trabalho e realizar uma ponte entre a erudição que adquiriram durante toda sua preparação e a

13 Catálogo Nacional de Cursos Técnicos - <http://centralpronatec.com.br/catalogo-cursos-tecnicos/producao-cultural-e-design/>

14 Eagleton, Terry. A ideia da Cultura. Editora Unesp. 2003

prática necessária para os nichos do mercado que necessitam de sua formação. Entretanto, são questionados sobre a necessidade de uma segunda formação como profissão alternativa, uma vez que as atividades na área de Artes têm, muitas vezes, um tímido reconhecimento de sua importância.

Uma mudança neste quadro está surgindo nos últimos anos, em função da multiplicação de equipamentos culturais que estão sendo construídos, adaptados, reorganizados e planejados por todo o país e, cada vez mais, são necessários profissionais qualificados para a prática, monitoria e gestão em arte. Para muitas atividades, são necessários técnicos de nível médio que realizem trabalhos em parceria com bacharéis e licenciados dentro deste braço do mercado.

Outra mudança evidente são as novas tecnologias que necessitam de profissionais multimídia e indivíduos que tenham formação em tratamento de imagens, audiovisual, artes gráficas e outras atividades que estão em franco desenvolvimento, como aquelas ligadas ao bem-estar e conforto que pensam em soluções que envolvem ergonomia e planejamento espacial como na área de design para interiores e mobiliário.

Além dos equipamentos culturais que necessitam de técnicos na área das artes, leis governamentais de incentivo fomentam projetos de arte e de cultura em todo o Brasil e estimulam uma crescente demanda por profissionais deste segmento.

Os técnicos também são absorvidos pelo terceiro setor, em função de projetos variados de organizações não governamentais (ONG), associações e institutos que exercitam a utilização da arte como educação, ação de cidadania ou para a reinserção social em vários projetos que precisam desta mão de obra qualificada.

Algumas instituições estão bastante comprometidas com o desenvolvimento das artes dentro do universo da Educação Profissional e não somente nas artes puras como na música, na dança, no teatro ou nas artes visuais, mas principalmente nas artes aplicadas é que se consegue um espaço para que se reafirme a utilização de conhecimentos artísticos numa realidade de mercado.

Este é o caso do *design*, palavra do idioma inglês que significa, na tradução literal, desenho, porém na "tradução do mercado" é um conceito presente em todas as coisas, uma vez que tudo o que utilizamos possui uma forma, uma identidade, que foi criado por alguém, desenvolvido por alguém que exercitou seu senso estético, aliado aos preceitos técnicos. Dentro deste conceito existe, como exemplos, o Design de Interiores, Design de Móveis, Design de Moda, Comunicação Visual (Design Gráfico), que são carreiras técnicas essenciais para um mercado em expansão, que requerem criatividade na apresentação de ideias, produtos, serviços e na própria imagem das empresas.

Os técnicos na área de Música contam com o apoio de conservatórios que formam profissionais por todo o Brasil, porém enfrentam o problema do re-

conhecimento dos certificados que emitem, em função de terem dificuldades na construção de currículos nos moldes daqueles que são homologados pelo MEC.

A exemplo, existe o conceituado Conservatório Dramático Musical Dr. Carlos de Campos, em Tatuí - São Paulo -, que forma profissionais do mais alto gabarito como Técnicos em Instrumento Musical, em Luteria, em Artes Cênicas, em Educação Musical, entre outros.



Figura 1. Ensaio de grupo musical do Conservatório de Tatuí
Fonte: www.conservatoriodetatu.org.br

As escolas municipais de Música e de Dança em São Paulo, o projeto da Escola Técnica de Artes, vinculada à Universidade Federal de Alagoas, cuja proposta pedagógica é promover o ensino das linguagens artísticas Teatro, Dança e Música, são exemplos do que a iniciativa pública pode realizar, no campo das artes por meio de uma educação de qualidade e gratuita.

Ainda dentro do setor público existe a Escola Técnica Estadual de Artes, em São Paulo, que dispõe dos cursos técnicos em Canto, Regência, Dança e Design de Interiores, Paisagismo, Teatro e Processos Fotográficos, que foi criada em 2008 para atender às necessidades do mercado de trabalho quanto à formação de profissionais nestas áreas.



Figura 2. Etec de Artes – SP
Fonte: www.etcdeartes.com.br

O Centro Paula Souza oferece, ainda, em outras unidades escolares, cursos do Eixo Tecnológico Produção Cultural e Design em 22 propostas diferentes, entre modalidades concomitante/subsequente, integrado ao ensino médio ou especializações técnicas de nível médio, para atender à variada gama de profissões que este eixo apresenta.

A área de Artes é uma das mais democráticas para a formação, justamente por este caráter de experimentação que o indivíduo pode realizar, em qualquer idade e com qualquer escolaridade, porém, com a necessidade de reconhecimento enquanto profissional, terá que buscar uma escola dentro das opções presentes em todo o Brasil para realizar uma formação regular, baseada em um currículo que ofereça certificação das competências adquiridas e das habilidades desenvolvidas.

O perfil democrático, em função das várias formações independentes que o indivíduo pode ter, é um grande facilitador da profissionalização, mas diante de carreiras que buscam uma formalidade em sua oferta, é visto como sendo de pouca seriedade.

Segundo pensamento atribuído a Platão, que diz: “a arte é a base da educação”, seria inadmissível que a arte impusesse regras para a imersão em seu universo, porém as regras do mercado de trabalho são bastante severas e os pré-requisitos são

importantes para salvaguardar que os níveis de adequação da formação à prática profissional sejam muito bem afinados.

A estrutura curricular que respeita as necessidades do mercado de trabalho e promove a imersão do estudante em uma abordagem humanística e sensível é a ideal, pois confere a este a aquisição de competências técnicas para o exercício profissional sem deixar de lhe apresentar a possibilidade de oferecer a abertura indispensável para que demonstre sua criatividade e confira características singulares ao trabalho que desenvolverá. Não é a técnica pela técnica, mas a técnica a serviço da criatividade, da expressividade, da sensibilidade estética e, sobretudo da adequação à demanda apresentada e que deve ser atendida. Essa característica é particularmente evidente nas profissões do Eixo de Produção Cultural e Design.

Como em toda a educação profissional, a ênfase deve ser dada ao desenvolvimento de habilidades, à aquisição de competências e à apropriação de saberes, inclusive daqueles adquiridos no mundo do trabalho, porém, dentro da área de Artes, ainda há pela sociedade o julgamento de que os profissionais deste segmento se apresentam pelo talento inato e não por meio de formação estruturada e construída a partir de um currículo organizado e adequado às necessidades do mercado, além de ser uma forma de reafirmação da necessidade da Arte na formação das pessoas.

Neste intento, em São Paulo, o Centro Paula Souza, por meio do Grupo de Formulação e Análises Curriculares, tem buscado realizar a organização curricular de diversos cursos, que visam atender às demandas do mercado de trabalho e, assim, ofertado possibilidades de formação profissional para aqueles que desejam ingressar nas carreiras propostas pelo Eixo Produção Cultural e Design.

Canto	Moda Inclusiva – Especialização
Composição e Arranjo – Especialização	Moda Praia – Especialização
Comunicação Visual	Modelagem do Vestuário
Comunicação Visual – ETIM	Modelagem do Vestuário – ETIM
Dança	Multimídia
Dança de Salão – Especialização	Museologia
Design de Interiores	Paisagismo
Design de Interiores – ETIM	Processos Fotográficos
Design de Móveis	Produção de Áudio e Vídeo
Fabricação de Instrumentos Musicais	Regência
Instrumento Musical	Teatro

Figura 3. Cursos Ofertados pelo Centro Paula Souza em 2016

Fonte: GFAC – Grupo de Formulação e Análises Curriculares/Unidade do Ensino Médio e Técnico, Centro Paula Souza.

Para conseguir o nível de atualidade e adequação desejável para os cursos, o Centro Paula Souza busca parcerias com empresas do setor, com profissionais de grande reconhecimento e com as Universidades que apoiam a educação formal para as profissões que se relacionam à área artística.

A exemplo disso, dois cursos que demonstram a necessidade de grande apuro tecnológico são o Técnico em Multimídia e o Técnico em Produção de Áudio e Vídeo e, em sua primeira versão, foi organizado em parceria com a Rede Globo em 2008. Alguns profissionais da emissora de televisão foram destacados para acompanhar a formação deste trabalho, pois a emissora havia detectado a necessidade de uma formação que mobilizasse competências técnicas para o trabalho na linguagem audiovisual e de multimeios dentro de sua própria realidade e demandou ao Centro Paula Souza a organização deste trabalho.

A parceira do Centro Paula Souza com a Rede Globo foi além da elaboração curricular e deu origem a Etec Jornalista Roberto Marinho, em São Paulo, vocacionada a preparar profissionais técnicos em Produção Áudio Visual e Multimídia.



Figura 4. Etec Jornalista Roberto Marinho - **Fonte:** www.cps.sp.gov.br

Os trabalhadores deste setor dependem muito de recursos tecnológicos e este foi também um grande desafio para a montagem dos ambientes de aprendizagem, como os laboratórios e ainda para a contratação de docentes. Buscar o espelhamento com a realidade do mercado e com o futuro local de trabalho foi absolutamente necessário para que o estudante pudesse sentir-se seguro quanto à aquisição das competências necessárias para o exercício profissional.

O currículo foi, portanto, desenvolvido respeitando as premissas da estrutura

tecnológica essencial e assim oferecendo ao estudante as ferramentas técnicas para o desenvolvimento do trabalho em audiovisual ou em multimeios. Entretanto uma das preocupações da equipe de elaboração foi a criação de cursos que preservassem o caráter sensível necessário para o processo criativo em uma abordagem histórica, social e filosófica que oferecesse erudição suficiente para projetos de significância.

Este conjunto de técnica alinhada à erudição está presente em todos os outros cursos também, pois a despeito de outros Eixos Tecnológicos, em Produção Cultural e Design, a técnica apenas tem sentido a partir do pertencimento que o projeto apresenta à realidade em que o mesmo será inserido e os profissionais deste eixo de formação devem ter a consciência da abordagem sensível, do respeito às singularidades de cada ação e do processo de pesquisa para criação. A técnica está a serviço de todo este trabalho anterior.

Outro desafio que o Centro Paula Souza assumiu foi a certificação por competências dos alunos do Conservatório Dramático Musical Dr. Carlos de Campos em Tatuí, São Paulo.

Para tanto, foram organizados dois cursos: Técnico em Fabricação de Instrumentos Musicais (*Luthier*) e o Técnico em Instrumento Musical. Este trabalho teve início em 2009, com o convênio entre as duas instituições para que profissionais do Conservatório pudessem apoiar este trabalho, oferecer todos os elementos necessários à compreensão do perfil e atribuições destas formações e realizar o detalhamento dos componentes curriculares que pudesse demonstrar a riqueza dos ofícios, respeitando a estrutura já presente nos cursos e, assim, reconhecer as competências desenvolvidas durante a longa trajetória dos estudantes nos cursos oferecidos pelo Conservatório.

Os currículos foram então organizados de modo a refletir as competências adquiridas pelos estudantes durante os cursos de instrumento musical (piano, violão, violino, canto, entre outros) e de fabricação de instrumentos musicais e que possuem duração variada, podendo ter até nove anos. Nos últimos dois anos destas formações o estudante pode pleitear a validação das competências adquiridas e ingressar na complementação da formação para posterior certificação técnica pelo Centro Paula Souza.

Nestes casos, o desafio presente foi realizar a tradução da proposta formativa do Conservatório para a abordagem curricular do Centro Paula Souza, na concepção e orientação do MEC e assim certificar estudantes que, após anos de muito estudo, não poderiam receber a certificação profissional técnica. Este trabalho chancelou, desde 2012, o já reconhecido e qualificado preparo oferecido pelo Conservatório e garantiu a inclusão dos profissionais destas áreas no mercado de trabalho e numa condição favorável para a continuidade dos estudos em outras instituições nacionais e internacionais.

Além dos cursos de música vinculados ao Conservatório de Tatuí, o Centro Paula Souza já oferecia os cursos técnicos em Canto e em Regência desde 2009 e buscou, nesta formatação, o apoio de profissionais do Instituto de Artes da UNESP – Universidade Estadual Paulista.

A adaptação de formações extensas para a realidade da educação profissional técnica de nível médio é sempre um trabalho que merece pesquisa e dedicação da equipe envolvida nessa organização, pois não se podem suprimir conteúdos essenciais ao estudante - e é preciso oferecer todos os subsídios para que o mesmo se sinta capaz de desenvolver sua prática profissional com a excelência desejável.

Este trabalho foi realizado pela equipe de currículo do Centro Paula Souza e pela Profa. Dra. Marisa Fonterrada, da UNESP, que apoiou todo o trabalho, de modo a garantir a legitimidade da proposta em relação ao perfil desejável para o nível médio dessas áreas de atuação.

Esta trajetória já havia sido percorrida anteriormente com o Técnico em Música que havia sido oferecido pelo Centro Paula Souza em 2008, entretanto como se tratava de um curso em caráter experimental não pode ter sua oferta continuada.

O curso Técnico em Teatro, que foi criado como Técnico em Arte Dramática pela equipe de currículos, contou com a consultoria do Prof. Dr. Alexandre Luiz Mate, também da UNESP, que manifestando suas opiniões e direcionamento, apoiou a organização, respeitando o objetivo principal desta nova oferta, que a partir de 2013 passou a formar profissionais que pudessem oferecer suporte às atividades teatrais, uma vez que o estudante recebe conhecimentos na área de atuação, concepção de projetos teatrais, maquiagem, figurino, contação de histórias, teatro de bonecos, entre outros componentes curriculares que oferecem ao estudante várias possibilidades de aplicação e de desenvolvimento profissional.

O Técnico em Dança, também ofertado pelo Centro Paula Souza, recebeu a valiosa contribuição da Universidade Estadual de Campinas – Unicamp, por meio do trabalho da Profa. Dra. Cássia Navas, especialista na área de Dança e que apoiou a formação profissional técnica de nível médio como parte de um trabalho de valorização da dança e uma oportunidade de iniciação para muitos indivíduos que não tiveram a oportunidade de serem apresentados a esta expressão artística quando mais jovens e podem, por meio desta formação técnica, reunir as competências necessárias para o exercício profissional ou para pleitear a continuidade dos estudos em outras instituições, como a própria Unicamp, que, hoje em dia, recebe muitos alunos egressos do curso Técnico em Dança, oferecido pelo Centro Paula Souza.

Os cursos técnicos em Canto, em Dança, em Teatro e em Regência apresentam à sociedade uma oportunidade real de iniciação às artes performáticas, e a equipe de elaboração curricular demonstra o cuidado em preparar cursos que sejam fiéis à formação técnica de nível médio e que não substitui o bacharelado ou a licenciatura em uma possível continuidade dos estudos.

Especializações técnicas ligadas às artes performáticas, como Composição e Arranjo e Dança de Salão, foram criadas como resposta às demandas por estas formações complementares e que representam um diferencial para a empregabilidade dos egressos dos cursos técnicos.

Quanto aos cursos de artes aplicadas como Design de Interiores, Comunicação

Visual, Modelagem do Vestuário, Design de Móveis, Paisagismo, Processos Fotográficos, Multimídia e Produção de Áudio e Vídeo, as habilidades técnicas estão descritas de forma a conseguir propor que os cursos sejam essencialmente práticos, que privilegiam o fazer criativo com elementos técnicos indispensáveis e que estão subsidiados por um suporte teórico de relevância.

Há que se considerar o pioneirismo da oferta do curso Técnico em Museologia, que foi realizado em parceria com a Secretaria da Cultura, que detectara a baixa de mão de obra qualificada para atender às demandas dos espaços museológicos do Estado de São Paulo. Este curso é o mais claro exemplo de formação profissional voltada à necessidade de preservação patrimonial, de gestão de bens culturais e de organização de projetos expográficos que devolvem à população itens culturais para serem usufruídos.

Este curso, bem como o Técnico em Conservação e Restauro, que está em fase de elaboração curricular para posterior oferta no Centro Paula Souza, compartilham do mesmo sentimento que é de urgência no atendimento à preservação do patrimônio e a formação de pessoas que atuam nesse segmento com conhecimento e responsabilidade, pois apoiarão o cuidado com bens que pertencem a todos.

O curso Técnico em Comunicação Visual foi ofertado inicialmente sob o nome Design Gráfico e a mudança deveu-se à necessidade de adequação à nomenclatura presente no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos - CNCT. A formação sofreu alterações relacionadas ao desenvolvimento tecnológico para a organização de peças de comunicação visual. O avanço na criação de softwares de tratamento de imagens e nas técnicas de produção gráfica fez com que a formação tivesse que ser reestruturada para se adequar ao mercado, cada vez mais competitivo no setor.

Processos Fotográficos é um curso que tem demonstrado a qualidade no desenvolvimento do processo criativo dos alunos e na capacidade reflexiva deles em relação à forma de olhar o que há ao redor e criar as múltiplas leituras que a câmera fotográfica oferece.

Design de Interiores, Design de Móveis e Paisagismo são cursos que visam ao bem-estar e adequação do ser humano aos ambientes em que transita. As competências criativas, aliadas ao desenvolvimento de habilidades técnicas, manifestam a diferença quanto à empregabilidade dos alunos, pois não há criatividade que não precise ser apresentada, e a técnica é a melhor tradução do projeto criativo que, além de tudo, busca solucionar problemas relacionados ao bem viver.

O curso Técnico em Modelagem do Vestuário é uma oferta tradicional do Centro Paula Souza e suscitou a formatação de duas especializações técnicas que, após avaliação do mercado e suas necessidades, foram projetadas. A especialização técnica em Moda Inclusiva visa atender pessoas com deficiência e que necessitam de apoio para vestir-se. Esta especialização foi muito bem sucedida na Etec Tiquatira.

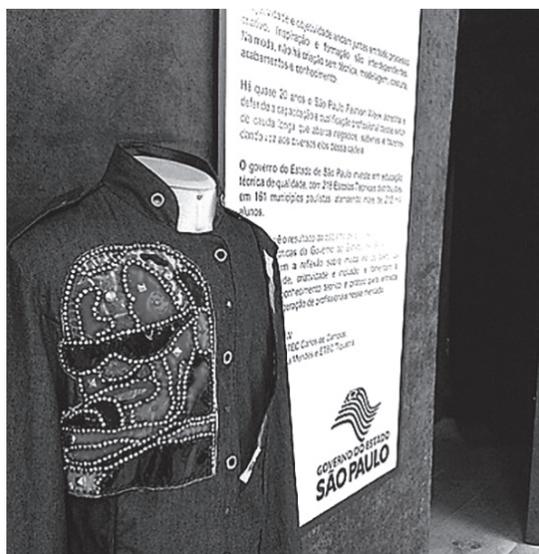


Figura 5. Traje de Moda Inclusiva da Etec Tiquatira no SP Fashion Week em novembro de 2014.

Fonte: www.cps.sp.gov.br

A pedagogia crítica sempre busca incorporar a experiência do aluno ao conteúdo curricular “oficial”. Embora essa articulação possa fortalecer o poder do estudante e ao mesmo tempo constituir uma forma de crítica às relações que silenciam, ocorre que a experiência do aluno também não é uma forma não problemática de conhecimento. (GIROUX e SIMON, 2011) ¹⁵

A partir da reflexão de Giroux, tem que se considerar que o engajamento do repertório do aluno às propostas da estrutura curricular é uma forma de criar uma condição para a construção coletiva do conhecimento. As experiências do aluno são diversificadas e deve-se considerar que a discussão no ambiente da aprendizagem pode ser agregadora ou conflitante, mas necessária. Em se tratando das formações do Eixo de Produção Cultural e Design, o estudante deve estar sempre no centro do processo de ensino aprendizagem, pelo caráter singular de produção que ele deve desenvolver. De igual modo, o docente é desafiado a realizar as avalia-

¹⁵ Giroux, Henry A. e Roger Simon. Cultura Popular e Pedagogia Crítica: a vida cotidiana como base para o conhecimento curricular – em Antonio Flavio Moreira e Tomaz Tadeu (Orgs.). Currículo, Cultura e Sociedade. Editora Cortez. 2011

ções de forma única respeitando o impacto que o direcionamento curricular tenha sobre o processo de cada aluno.

Não há como pensar em currículo e não buscar entender como ele vai ser compreendido, executado e usufruído pelo estudante e pelo docente. A característica essencialmente prática dos cursos na área de Produção Cultural e Design leva a ambos para a seara da experimentação e quantos ganhos deverão ser contabilizados, pois a verdade do aprendizado está na experiência que marca de modo indelével a trajetória de ambos e, assim, produzem novos sentidos para suas leituras.

Não há pedagogia na área cultural sem que a mesma apresente a criticidade como elemento comum, pois o profissional da Arte e da Cultura tem como objeto de estudo e intervenção as fragilidades da sociedade e os vazios em que a comunicação precisa ser intensificada.

Há muitas profissões para serem criadas e, em dez anos muitas das atividades de mercado que estarão a serviço da sociedade nem sequer foram idealizadas. O que se pode perceber é que as profissões que se relacionam com a criatividade e o desenvolvimento da capacidade de percepção estética estão sendo cada vez mais procuradas pelas corporações, pois oferecem uma gama muito grande de possibilidades de desenvolvimento de ideias que podem vir a solucionar problemas que afligem a sociedade.

Os atuais sistemas educacionais não foram projetados para atender às demandas que enfrentamos hoje. Foram criados para satisfazer necessidades de uma era que já passou. Não basta fazer reformas: é preciso recriar esses sistemas (ROBINSON, 2011).¹⁶

O currículo e os sistemas educacionais precisam se adaptar ao aprendizado significativo, baseado na solução de situações-problema, de forma estimulante e ativa para estudantes e docentes. Acompanha-se o movimento que avança em um sentido que se distancia dos modelos educacionais que hoje se vê, e é preciso mudar, conforme sinaliza Robinson.

A forma como o currículo no Eixo Tecnológico Produção Cultural e Design se desenvolve prioriza o aluno como a figura central em todo processo educacional, pois é absolutamente dependente de sua intervenção. A forma como docente fará a leitura do currículo irá articular o repertório de cada aluno com a situação-problema e aplicar a técnica adequada será o diferencial na formação de profissionais capacitados a fazer relações, buscar soluções criativas e executar com precisão os projetos a que se propuser.

No Centro Paula Souza, o estudante tem a oportunidade de transitar por cur-

16 Robinson, Ken. *Libertando o Poder Criativo*. Editora HSM. 2011

rículos elaborados dentro desta dinâmica em várias direções profissionais e construir seu conhecimento de forma alinhada com o mercado de trabalho.

Referências

BRASIL/ MEC. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. Disponível em: <<http://centralpronatec.com.br/catalogo-cursos-tecnicos/producao-cultural-e-design/>>. Acesso em: 9 maio de 2017.

EAGLETON, Terry. **A ideia de cultura**. São Paulo: Editora Unesp, 2003.

GFAC – Grupo de Formulação e Análises Curriculares/Unidade do Ensino Médio e Técnico, Centro Paula Souza. Institucional. **Arquivo permanente**.

GIROUX, Henry A. e SIMON, Roger. Cultura Popular e Pedagogia Crítica: a vida cotidiana como base para o conhecimento curricular. In: MOREIRA, Antonio Flavio e TADEU, Tomaz (Orgs.). **Currículo, Cultura e Sociedade**. São Paulo: Editora Cortez, 2011.

ROBINSON, Ken. **Libertando o poder criativo**. São Paulo: Editora HSM, 2011.

II.4.4 Argumentação: construção de justificativas para planos de curso de Educação Profissional e Tecnológica

Sheyla Villar FREDENHAGEM

Instituto Federal de Brasília
sheyla.fredenhagenem@ifb.edu.br

Resumo

O presente texto tem como objetivo mostrar o processo que direcionou a construção de textos argumentativos quando da redação de “Justificativas” de Planos de Curso de Habilitações Técnicas de Nível Médio (áreas de Mineração, Transportes, Química, Agropecuária, Meio Ambiente, Saúde, Construção Civil e Geomática, conforme Referenciais Curriculares), experiência realizada na então Coordenadoria do Ensino Técnico do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, no período compreendido entre 2001 e início de 2003, oportunidade que nos possibilitou identificar uma metodologia, desenvolvida por meio da adoção de uma “linha argumentativa” estruturada a partir da leitura de dados, oriundos de diversas fontes, associados ao contexto das áreas – tarefa que tinha como premissa a transposição de dados em informações e informações em argumentos.

Palavras-chave: Dados; Informações; Argumentos; Linha Argumentativa; Justificativa.

Introdução

A experiência desenvolvida na Coordenadoria do Ensino Técnico do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – Ceeteps -, quando da redação de “Justificativas” dos Planos de Curso de habilitações das áreas de Mineração, Transportes, Química, Agropecuária, Meio Ambiente, Saúde, Construção Civil e Geomática, no período compreendido entre 2001 e início de 2003, possibilitou-nos refletir

a respeito de uma metodologia que direcionasse a construção de um texto argumentativo.

Antes de adentrar o objeto deste relato, que se traduz na metodologia utilizada na construção dos textos argumentativos, propomos não apenas trazer o panorama que circundou a experiência a ser relatada, realizada naquela primeira década, mas também comentar alguns aspectos implicados na elaboração dos textos, no âmbito de estudos da Retórica.

Reportando-nos, então, ao contexto das “justificativas” escritas, estas compunham Planos de Curso de Habilitações Técnicas de Nível Médio oferecidas por uma instituição pública, no caso, pelo Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, localizada no Estado de São Paulo. Esse discurso (a “justificativa”) tem o papel de representar o conjunto do Plano, contendo-o em essência, com o encargo e responsabilidade de convencer o “auditório”, termo evocado da retórica tradicional e conservado em Perelman (1912-1984), da necessidade do curso para o Estado de São Paulo. O Plano de Curso, em seu conjunto, deve refletir as políticas educacionais, das quais o MEC é interlocutor, para que seja submetido à aprovação deste, no qual será cadastrado. Perelman et al. (2000) também conserva da retórica tradicional a tese de que a ideia de auditório é imediatamente evocada assim que se pensa num discurso. Nesse jogo relacional, à luz da Retórica, o auditório é o MEC, portanto, e a instituição é o “orador”.

Cumprindo essa missão, é esperado que a instituição tenha em mente convencer o auditório de que ela, sim, reúne todas as condições para oferecer algo (um curso) para suprir uma necessidade, em âmbito muito maior, além de seus muros, que seria do Estado de São Paulo, onde está localizada, ou, no mínimo, de uma região.

Sobre essa questão, também encontramos acordo em Perelman, quando este afirma que o texto está “sempre condicionado, consciente ou inconscientemente, por aqueles a quem pretende dirigir-se” (2000. p.7). Na verdade, o orador está desenvolvendo ao auditório aquilo que este mesmo propôs ouvir. Ainda apoiando-nos em Perelman, este enfatiza, em suas visitas a teorias antigas da retórica, que é em função de um auditório que qualquer argumentação se desenvolve. (2000. p.6)

A esse respeito, as “justificativas”, como segmento de um Plano de Curso, só têm sentido se ajustadas a uma escala hierárquica superior, que representa o “auditório”. Na perspectiva desse compromisso a ser atendido, é possível novamente o apoio de Perelman, ao trazer a seguinte comparação de Gracián: “que sucede com um discurso o mesmo que com um festim, em que as carnes não são preparadas para o paladar dos cozinheiros, mas para o dos convivas” (PERELMAN e OLBRECHTS-TYTECA, 2000. p.27)

Poderíamos concluir que o “auditório” das “justificativas” extrapola o MEC. Haveria de se considerar como “corpo” desse auditório as próprias políticas educacionais, o conjunto de leis que organizam a educação, o conjunto de autoridades, entre outros segmentos hierarquicamente superiores.

Segundo Perelman, “tanto o desenvolvimento como o ponto de partida da ar-

gumentação pressupõem acordo do auditório”. Esse acordo está estabelecido pelas “Diretrizes Curriculares Nacionais”.

Ante a definição de auditório no campo da Retórica, facilmente nos reportamos a uma ideia de conjunto, quando repensamos a questão.

Como definir semelhante auditório? Será a pessoa que o orador interpela pelo nome? Nem sempre... (...)o conjunto daqueles que o orador quer influenciar com sua argumentação. (PERELMAN e OLBRECHTS-TYTECA, 2000. p.21, 22)

A propósito dessas reflexões, associando-as a questões mais técnicas referentes à construção de textos, como ponto de partida buscamos o entendimento do que fosse a área sobre a qual iríamos escrever, ambientando-nos por meio de informações contidas nos Referenciais Curriculares, por meio de dados oriundos de diversas fontes reconhecidas, além de informações advindas de profissionais da área. Consideramos também nessa busca referências sobre as interfaces e dados estatísticos a respeito de vários assuntos que pudessem trazer implicações, mesmo que indiretamente, para o contexto da área em foco naquele momento, tomando o cuidado de salvaguardar a pertinência da relação existente entre o material colhido e a realidade da área e/ou da habilitação investigada.

O cruzamento desse material possibilitou-nos transformar dados em informação e informação em argumento, passagens que resultaram na definição de suposta “linha argumentativa”, como ponto de partida para a construção do texto.

Nesse esforço de encontrar “brechas” por onde pudéssemos direcionar a “linha argumentativa”, que seria a “espinha dorsal” do texto – o mapa do texto –, ficou evidente que era esse caminho traçado que viria a dirigir o texto e que seria a partir dele que outros dados seriam selecionados e transformados em informação e, na composição do texto, em argumento.

Como Argumentação, a “justificativa” não é simplesmente a justaposição de dados, o empilhamento de dados, a soma dos dados, mas fruto da articulação desses elementos e da leitura particular por meio da qual se define um roteiro lógico de ideias postas em discussão.

Na projeção desse desenho, buscando afinar todas as informações, não faltaram contatos e leituras: Conselhos Regionais/Estaduais, Institutos, Ministérios, Associações, Sindicatos, Fundação Seade, entre tantas outras fontes, como autoridades no assunto. Os contatos viabilizaram entender a inserção da área no mundo do trabalho, seus pontos fortes e fracos, perspectivas, possíveis desdobramentos, enfim, possibilitaram conhecer o contexto a que o curso estaria vinculado. Era preciso entender a “dinâmica” da área no espaço local, do Estado, do país e trazer para o texto “expressões de uso do meio” sobre o qual se iria falar. Na composição

de ideias, essas expressões e/ou termos técnicos adequados dão credibilidade ao texto.

Reiteramos que, após esse levantamento, seria possível definir a “linha argumentativa”, de forma a criar um texto próprio, traduzindo os dados. É essa tradução que contém a identidade do texto. Não são os dados que são os argumentos, mas o tratamento que se dá a eles. Os dados, na íntegra, têm o importante papel de ilustrar e de sustentar as afirmações. Na verdade, são comprovações.

Garcia (1973), tratando da Consistência dos Argumentos, defende a “evidência” como um dos elementos principais, afirmando que esta “é a certeza manifesta, a certeza a que se chega pelo raciocínio (evidência de razão) ou pela apresentação dos fatos (evidência de fato), independentemente de toda teoria”. Acrescenta que “são cinco os tipos mais comuns de evidência: os fatos propriamente ditos, os exemplos, as ilustrações, os dados estatísticos (tabelas, números, mapas, etc.) e o testemunho.”

Este exercício, o de observar essas “façanhas argumentativas”, e como elas se edificam na construção do argumento, permitiu-me arriscar algumas inferências.

Como primeira conclusão, diria que não basta obter os dados; há de se definir a “linha argumentativa”, que nada mais é do que o caminho como são dispostos os argumentos, de forma a delinear o discurso. Segundo Koch (1984, p.137), “é a estrutura argumentativa do discurso a responsável pela ossatura (ou tessitura) do texto”.

Somente definida a linha argumentativa, os dados e informações colhidas se transformam em argumentos. Não basta ter a informação, com base em um quadro estatístico, por exemplo. Se a linha argumentativa não for bem definida, as informações ou os dados podem se tornar um contra-argumento, ou seja, serem subsídios de ataque à ideia que se intenta defender, e não de defesa; podem expressar uma contradição. Antes disso, há de se ter uma leitura clara dos dados: primeiro, o número percentual apresentado em determinada pesquisa significa o quê? Segundo, é argumento favorável ou desfavorável à ideia que se quer defender? A esse respeito, Perelman et al. (2000, p.132) orienta que “(...) o papel da seleção é tão evidente que, quando alguém menciona fatos, deve sempre perguntar-se o que estes podem servir para confirmar ou para invalidar”.

Garcia (1973) também se manifesta sobre essa questão, exemplificando:

Dados estatísticos são também fatos, mas fatos específicos. Têm grande valor de convicção, constituindo quase sempre prova ou evidência incontestável. Entretanto, é preciso ter cautela na sua apresentação ou manipulação, já que sua validade é também muito relativa: com os mesmos dados estatísticos tanto se pode provar como refutar a mesma tese. Pode ser falsa ou verdadeira a conclusão de que o ensino médio no Brasil é muito deficiente, porque este ano, só no Rio de Janeiro, foram reprovados, digamos, 3.000 candidatos às escolas superiores. Três mil candidatos é, aparentemente, uma cifra respeitável. Mas, quantos foram, no total,

os candidatos? Se foram cerca de 6.000, a percentagem de reprovação, com que se pretende provar a deficiência do nosso ensino médio, é de 50%, índice realmente lastimável. Mas, se foram 30.000 os candidatos? A percentagem de reprovados passa a ser apenas de 10%, o que não é grave, antes pelo contrário, é sinal de excelente resultado. Portanto, com os mesmos dados estatísticos, posso chegar a conclusões opostas. (GARCIA, 1973).

Na construção das justificativas em questão, houve a preocupação de não se repetir tudo o que já havia sido dito, mas de criar argumentos próprios; os dados apenas traziam, nas entrelinhas, informações. Eram estas as que mais nos interessaram. A título de ilustração, no texto referente à área Construção Civil, os dados sobre a população do Estado, trazidos para o contexto da Construção Civil, tornaram-se elementos importantes para que a linha argumentativa fosse traçada, lembrando, porém, que essa escolha foi voluntária. Ou ainda, a decisão de associar a “migração da população como um dos fatores que dinamizam, hoje, a área de Construção Civil, no Estado” (PLANO DE CURSO – área de Construção Civil – Centro Paula Souza/2001) foi pessoal. Foi um caminho que atribuiu pertinência aos dados. A respeito de possíveis escolhas, Perelman e Olbrechts-Tyteca (2000. p.131) dizem estar convencidos de que esses mesmos enunciados argumentativos poderiam ser analisados de outra maneira, conforme outros planos de delimitação.

A escolha poderia ter sido outra. Durante a sondagem sobre a área, esta foi a brecha encontrada que serviu para a construção da linha argumentativa: o fenômeno da migração no Estado de São Paulo. Portanto, São Paulo, precisando estar preparado para essa reacomodação populacional a exigir condições e espaço físico adequados (fragilidades), contaria com a necessidade da presença dos profissionais Técnicos em Construção Civil nesse processo de reestruturação. Parte-se da premissa de que se algo é justificado, significa que (1) há indícios ou indicadores de se poder assumir o empreendimento que está sendo proposto (ou justificado); (2) porém, por outro lado, se há a necessidade de se implantar algo, significa, também, que há carência. É um jogo de condições favoráveis e lacunas. A partir da linha de raciocínio traçada, os dados comprobatórios da realidade em discussão são selecionados para alicerçar a tese.

Considerando o contexto dos cursos técnicos, naquele período inseridos na perspectiva do desenvolvimento de “Competências”, foi importante perceber que não era papel da Justificativa dos Planos de Curso delinear o perfil do profissional de cuja área se estivesse tratando, tampouco definir as competências e discorrer sobre elas. Porém, todos os argumentos reportavam-se, por coerência, a esses itens mencionados, refletindo-os de alguma forma. A esse respeito, estabelecendo um paralelo com o texto da área de Agropecuária que tratava da Pedagogia de Alternância, por exemplo, diríamos que não nos coube discorrer sobre essa pedagogia, do ponto de vista teórico, mas sim, tendo como base características apresentadas

em documentos de cunho pedagógico elaborados para esse fim, reafirmá-la como ferramenta adequada para vencer e/ou minimizar “as fragilidades” expressas no mapeamento previamente levantado.

Portanto, não é neste texto – na Justificativa – que vamos discutir a Pedagogia de Alternância sob o discurso da Educação, mas sim, discuti-la como caminho que dará conta de resolver os problemas indicados como fragilidades, no mapeamento. Estas constituíram contrapontos na discussão, considerando que a tarefa, no caso relatado, era provar uma necessidade: a implantação do curso no Estado.

Outro ponto que percebemos importante foi o de não supervalorizar a posição unitária da área em detrimento de uma visão que abarcasse todas as possíveis interfaces. Somente assim seria possível obter visão nítida de seu papel no Estado e no país e detectar todos os contrapontos para definição da linha argumentativa.

Conversar com profissionais da área, além do acesso à literatura, para a obtenção de um quadro mais fidedigno da realidade que circundava a área também foi outro caminho escolhido, como já o dissemos. Nessa linha, algumas perguntas nos orientaram, como, por exemplo, “Como está posicionada a área no mundo, no país, no estado? A que serve a área? Qual é a sua dinâmica no mercado e no mundo do trabalho? Qual a contribuição que o técnico em pauta poderá dar ao contexto pesquisado? ”

Análise da experiência

Com o propósito de visualizar a teoria na prática, na medida em que envolve a construção, desconstrução e reconstrução de texto próprio, e, principalmente, ilustrar o que dissemos até então, apresentamos os caminhos utilizados na construção da “justificativa” por nós redigida, parte do Plano de Curso das Habilitações sob orientação da Pedagogia de Alternância – Área de Agropecuária: Especialização em Administração Rural, Especialização em Fruticultura e Especialização em Plasticultura.

Por questão didática, os parágrafos foram separados, seguidos de explicação sobre o raciocínio presente em sua construção e de comentários a respeito.

Processo de construção

1º Parágrafo - “Mediante a contraposição focalizada entre os números que mantêm o lugar de destaque do Estado de São Paulo e a precária condição do capital humano nas áreas rurais, fragilizado em sua educação formal ou informal, ante uma economia cada vez mais globalizada e competitiva, surge, oportunamente, a figura do Técnico em Agropecuária, sob a égide da

Pedagogia de Alternância, como reafirmado caminho em favor do não distanciamento técnico-social do produtor rural.”

Comentário - O panorama geral da área serviu de base para a defesa da Pedagogia de Alternância “como caminho em favor do não distanciamento técnico-social do produtor rural”. Anuncia, em seu interior, que é a solução para o impasse contido na dualidade “potencial do Estado/fragilidades do Estado”, contraposição que norteará a linha argumentativa do texto em questão, que encaminhará o interlocutor a concluir o que se espera que ele conclua.

2º Parágrafo - Informação a. “A população estimada para o Estado de São Paulo, em 8/11/01, conforme dados da Fundação Seade, é de 37.779.593 habitantes. **Informação b.** O número de pessoas empregadas na Agricultura Paulista, segundo estimativa do Instituto de Economia Agrícola e Coordenação de Assistência Técnica Integral, considerando o período entre fevereiro de 1999 e fevereiro de 2000, sofreu uma variação percentual de -9,24, na categoria de residente, e 5,55, na categoria de não residente, destacando que nesses dois grupos estão inseridos: “proprietário e familiares, parceiros, arrendatários, assalariados em geral, empreiteiro e outros”. A pesquisa aponta, ainda, uma variação percentual de 5,10, na categoria de volante. Totalizando as três categorias do emprego rural, obtêm-se 1.236.641 pessoas, números referentes a fevereiro de 1999 e 1.207.105, registro de fevereiro de 2000, resultando numa variação percentual de -2,39.”

3º Parágrafo - Informação c. “A agricultura familiar no Estado de São Paulo, segundo o LUPA (Levantamento de Unidades das Propriedades Agropecuárias), representa 70% dos agricultores e encontra sérias dificuldades para sua inserção no mercado, para comercialização dos produtos agropecuários”. (Federação dos Trabalhadores da Agricultura Familiar do Estado de São Paulo)

Comentário - A junção das informações a/b/c introduz o raciocínio a que se quer conduzir. Induz à comparação entre os números que representam o todo e os números que representam a parcela sobre a qual se quer falar, ou seja, a parcela que representa objeto de análise: a população rural e a agricultura familiar.

O segundo trecho (informação b) é resultado da transposição de uma tabela de dados para informação, ou seja, os dados, pontualmente selecionados em função da linha argumentativa que houvera sido traçada, sofreram uma leitura que os transformou em informação, sugerindo determinada linha de raciocínio. Em outras palavras, as informações contidas na tabela de origem foram sendo “traduzidas”, com base no referencial do contexto em que estavam inseridas, e encadeadas em favor do raciocínio que se queria provocar e confirmar. Eis o quadro que originou essa linha de raciocínio:

Estimativa do Número de Pessoas Empregadas na Agricultura Paulista (1)

Categoria	<i>Fevereiro de 1999</i>	<i>Fevereiro de 2000</i>	<i>Variação Percentual</i>
<i>Residente (2)</i>	659.076	598.185	-9,24
<i>Não Residente (2)</i>	423.212	446.700	5,55
<i>Volante</i>	154.353	162.220	5,10
Total	1.236.641	1.207.105	-2,39

(1) A principal atividade agrícola realizada neste mês é a colheita das culturas anuais.

(2) Engloba: proprietário e familiares, parceiros, arrendatários, assalariados em geral, empreiteiro e outros.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola e Coordenadoria de Assistência Técnica Integral.
<http://www.iea.sp.gov.br/emprego0600.htm>

Os dados/números exercem o papel de comprovação. São provas.

4º Parágrafo - “É nesse panorama, sobretudo, que a Pedagogia de Alternância interfere, diretamente, favorecendo a superação do distanciamento do meio rural com os acontecimentos globais.”

Comentário - Está posto o panorama de que se precisava para introduzir o trabalho de convencimento e apresentar a Pedagogia de Alternância como saída viável, na resolução do impasse/desafio proposto.

Em seqüência a tese é revelada.

5º Parágrafo - “A Alternância, como princípio educativo, estabelece um elo entre a escola, a realidade rural e o meio externo, os quais geram entre si situações favoráveis de interdependência, na preparação de recursos humanos para um desenvolvimento sustentável.”

Comentário - O quinto parágrafo assume a ideia proposta. Reúne elementos descritivos, elucidativos e explica o porquê da afirmação.

6º Parágrafo - “Outrossim, esse encadeamento implica mecanismos de elevação do padrão técnico-sociocultural da agricultura familiar, cuja força de trabalho é representada pelo jovem.”

Se não fosse pela alternância, muitos de nós não estaríamos nem estudando". (Depoimento de um aluno - Retrato Falado da Alternância: Sustentando o Desenvolvimento Rural através da Educação - CEETEPS)

Comentário - Esse parágrafo expressa duas afirmações, as quais são comprovadas na sequência com o depoimento de um jovem e com dados estatísticos apresentados nos parágrafos posteriores.

1ª afirmação - "Outrossim, esse encadeamento (ref. ao elo entre a escola, a realidade rural e o meio externo) implica mecanismos de elevação do padrão técnico-sociocultural da agricultura familiar..."

2ª afirmação - "cuja força de trabalho é representada pelo jovem: ..."

O depoimento colocado na sequência, de certa forma, endossa as duas afirmações.

Ao mesmo tempo traz em suas entrelinhas a insinuação de um risco iminente, caso o curso em questão, nos moldes da Pedagogia de Alternância, não seja aprovado: o risco da exclusão. E mais, com o agravante de expulsar o jovem não apenas de seu núcleo familiar, do qual é sustentáculo, mas também do meio rural, acarretando mais problemas para a política de assentamentos do Estado, pois "representa a força de trabalho da agricultura familiar".

7º Parágrafo - "O depoimento acima não apenas mostra a dificuldade de acesso dos jovens do meio rural à escola, como também retrata a vulnerabilidade de sua permanência nos projetos de assentamento, o que dificulta, sobremaneira, formar-se nova geração de agricultores. Por outro lado, também atesta a pertinência da Alternância como metodologia ajustada para a transformação desse impasse que caracteriza a agricultura familiar."

Comentários (7º) - Dando sequência ao jogo de ideias, o sétimo parágrafo, nessas alturas fortalecido pelo depoimento do aluno, arrisca as primeiras leituras, traduzindo a situação, e consagra a Pedagogia de Alternância como mediadora do impasse posto.

Os dois parágrafos subsequentes (**8º e 9º**) atestam as afirmações acima colocadas, apoiando-se na evidência dos fatos representada pelos números. De certa forma, também reforçam o "perigo" que ameaça a política de assentamentos do Estado, caso não se contenha o "êxodo rural do segmento juvenil". Logo, consequentemente justifica a implantação do curso sob a égide da Pedagogia de Alternância. Esclarecemos que a inversão "parágrafo/comentário" feita a partir do oitavo parágrafo foi proposital, para acentuar o efeito de conclusão do texto.

8º Parágrafo - “A propósito do entrave que possa vir a representar o êxodo rural do segmento juvenil para a política de assentamentos do Estado, “verificou-se que há 32,34% de jovens na faixa etária de 15 a 30 anos, um percentual superior ao número de pessoas entre 31-50 (24,35%) e aqueles com mais de 50 anos (16,26%)”. (ITESP)”

9º Parágrafo - “Como agravante desse panorama, o quadro da população assentada paulista mostra, ainda, que “64% possuem o primeiro grau incompleto. Nesta situação incluem-se os estudantes de primeiro grau, que correspondem a 22% desta população, sendo o restante (42,34%), indivíduos que tiveram pouca oportunidade de estudo, tendo direcionado sua vida ao trabalho e à sobrevivência. (...)5,69% terminaram o primeiro grau, 3,72% possuem o segundo grau completo e 0,21% fizeram curso superior”. (ITESP)”

Comentário - O último parágrafo – o fecho – retoma a tese, de forma mais segura, agora com afirmações mais contundentes e conclusões mais audaciosas, incontestáveis:

10º Parágrafo (último parágrafo) - “Ante as dificuldades de conciliação entre escola/assentamento e/ou estudo/trabalho, é possível afirmar que a Alternância, como iniciativa educacional, é um meio de priorizar o desenvolvimento rural, posto que fortalece a base que permanece no campo. Valorizando o capital humano, desencadeia a reversão do processo migratório natural.”

Considerações finais

A definição da linha argumentativa não é ingênua. Koch, ao defender a não distinção entre o que tradicionalmente se costuma chamar de dissertação e de argumentação, afirma que “a simples seleção das opiniões a serem reproduzidas já implica, por si mesma, uma opção”. (KOCH, 1984, p.137)

Portanto, se por um lado outros percursos sempre podem ser escolhidos para a interpretação dos dados selecionados, quando associados a um contexto, por outro – presume-se – a escolha pontual de dados, por si só, já denota o posicionamento do orador, ou seja, a escolha dos dados pode denunciar a posição assumida pelo orador.

E aí contamos com a ética do orador, a prevalência da persuasão e não da manipulação e da manobra.

“Aristóteles defendeu a sua neutralidade (da Retórica) e faz depender do orador, não do sistema retórico, o uso responsável ou não das técnicas de persuasão.” (ARISTÓTELES. **Retórica**. Introdução de Manuel Alexandre JÚNIOR. 1998)

Referências

ARISTÓTELES. **Retórica**. Introdução de Manuel Alexandre JÚNIOR. Tradução do grego e notas de Manuel Alexandre JÚNIOR, Paulo Farmhouse ALBERTO e Abel do Nascimento PENA. Lisboa: INCM, 1998.

BUENO, Francisco da Silveira. **Curso Prático de Português** - vol.1. São Paulo: Edições Fortaleza Crédito Brasileiro de Livros, 1973.

CEETEPS, **Planos de Cursos**. São Paulo: 2001/2002.

GARCIA, Othon M. **Comunicação em Prosa Moderna**. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1973.

KOCH, Ingedore G. Villaça. **Argumentação e Linguagem**. São Paulo: Cortez, 1984.

PERELMAN, Chaïm e OLBRECHTS-TYTECA, Lucie. **Tratado da Argumentação – A Nova Retórica**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

SOARES, Magda Becker e CAMPOS, Edson Nascimento. **Técnica de Redação**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1978.

II.5 – ORGANIZAÇÃO CURRICULAR EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

II.5.1 O Trabalho de Conclusão de Curso: um caminho aberto para o futuro

Ivone Marchi LAINETTI

Centro Paula Souza

Etec de Guarulhos

ivone.lainetti@cps.sp.gov.br

ivlainetti@gmail.com

Resumo

Este artigo tem por objetivo apresentar os pressupostos pedagógicos da introdução do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) no currículo do Ensino Técnico, uma inovação curricular implantada em 2005 nas escolas técnicas do Centro Paula Souza, como requisito obrigatório para obtenção do diploma, e discutir, ainda que sucintamente, os desafios impostos à educação profissional em função da nova dinâmica verificada no mundo do trabalho e das relações sociais dela decorrentes. O resgate dos principais aspectos que caracterizam o processo de introdução dessa inovação curricular permite identificar as dificuldades iniciais durante a fase de implantação e comprovar a superação destas mediante avaliação dos resultados verificados na produção discente na conclusão dos cursos técnicos. Serão apresentados resultados de pesquisa realizada junto aos professores orientadores de TCC, que permitem avaliar a natureza dos trabalhos realizados. Dessa forma, este artigo busca abarcar o processo na sua completude, da sua gênese aos resultados obtidos ao longo deste período, comprovando a efetiva contribuição do TCC na formação de técnicos nas diferentes habilitações.

Palavras-chave: Inovação; Interdisciplinaridade; Pesquisa; Educação Profissional; Currículo

O TCC no Ensino Técnico: uma inovação que deu certo

O que se tem como consenso é que, para enfrentar os desafios hodiernos e futuros, as instituições de ensino devem dedicar especial atenção ao processo de elaboração curricular, de tal maneira que seja oferecida aos alunos uma formação que lhes garanta, além do domínio do ofício, a prontidão para as inovações e uma postura proativa na construção permanente de seu cabedal intelectual e tecnológico, com disposição para aprender e rever conceitos. As exigências do mundo do trabalho, orquestradas pela revolução tecnológica e pelo decorrente processo de reorganização do setor produtivo, demandam currículos que tenham como premissa a superação das qualificações profissionais restritas às particularidades de determinados postos de trabalho e que contemplem as interfaces das diferentes áreas do conhecimento, permitindo e estimulando a livre relação com diversos saberes. Assim, o currículo deve ir além dos conteúdos, de processos ou estratégias escolares. Deve, acima de tudo, provocar um impacto, gerando mudanças cumulativas e que se revelam não naquilo que o indivíduo é capaz de fazer numa determinada situação de aprendizagem, mas no que ele pode fazer como decorrência do que aprendeu.

À luz dessa prerrogativa, a introdução gradativa, a partir de 2005, do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) no currículo dos cursos técnicos oferecidos nas unidades do Centro Paula Souza como requisito obrigatório para obtenção do diploma de técnico propiciou a disseminação de um modelo de prática educacional inovador. A inovação em questão caracterizou-se por uma mudança intencional, sistemática e autogerada, tendo em vista que se projetou mediante intervenção planejada e conscientemente assumida pelos diferentes agentes do processo educativo, docentes, coordenadores e equipe gestora. Tal mudança evidencia-se na medida em que modifica a ação educativa, o planejamento docente, desencadeando importantes rupturas paradigmáticas e epistemológicas no *status quo*, com intuito de gerar melhorias de processos de ensino sob a égide do protagonismo discente. De acordo com Cunha (2006),

[...] os processos de emancipação são estimuladores de intervenções compromissadas com as rupturas que atuam no sentido da mudança. Não são medidos pelo tamanho e abrangência, mas sim pela profundidade e significado que têm para os sujeitos envolvidos. (CUNHA, 2006, p. 17).

A mobilização do conhecimento para a solução de problemas extraídos do contexto real não é novidade nas escolas técnicas do Centro Paula Souza. Desde a sua implantação, a tônica pedagógica do TCC sempre esteve no processo de incentivo às reflexões críticas sobre diferentes contextos, devidamente mediadas pelo professor, e na decorrente mobilização de saberes teóricos e práticos adquiridos no desenvolvimento do conjunto de componentes curriculares para a geração

de ideias inovadoras, que possibilitem o entendimento do problema selecionado como objeto de estudo e que apontem soluções viáveis sob diferentes perspectivas. Para a efetiva mobilização do conhecimento para a solução de problemas reais é preciso que haja articulação entre os saberes teóricos e práticos. Sobre essa articulação, Pimenta aponta que “os saberes teóricos propositivos se articulam, pois, aos saberes da prática, ao mesmo tempo ressignificando-os e sendo por eles ressignificados” (PIMENTA, 2002, p. 26). A interdisciplinaridade, condição básica para o desenvolvimento do TCC, ganha destaque neste processo, na medida em que promove a articulação e a integração de diferentes áreas de conhecimento, de saberes teóricos e práticos abordados durante o curso.

O processo de implantação do TCC contou com programas de capacitação docente para a orientação do planejamento e do desenvolvimento dos trabalhos, em conformidade com Thuler, que afirma que “a sorte de uma inovação educativa depende do que os professores pensam e fazem dela, porque são eles que as aplicam junto a seus alunos.” (THURLER, 2001, p. 13). As capacitações contaram com uma programação voltada à sistematização do processo de orientação do TCC, pautada na reflexão docente sobre sua prática, de forma a conferir maior eficiência à investigação dos resultados aferidos decorrentes das ações didático-pedagógicas. A construção de um cronograma de planejamento e desenvolvimento do TCC teve como objetivo, dentro do período letivo definido no Plano de Curso, lograr êxito na elaboração e na conclusão do trabalho.

No entanto, para que as inovações se efetivem, a ação coletiva é premissa para o enfrentamento e superação de eventuais resistências, conforme sinaliza Veiga,

[...] não é apenas uma instituição que reproduz relações sociais e valores dominantes, mas é também uma instituição de confronto, de resistência e proposição de inovações. A inovação educativa deve produzir rupturas e, sob essa ótica, ela procura romper com a clássica cisão entre concepção e execução, uma divisão própria da organização do trabalho fragmentado. (VEIGA, 2003, p. 277).

Nessa perspectiva, considerou-se de suma importância a garantia aos docentes de tempos e espaços para o pensar e o fazer reflexivo, de forma a predispor os sujeitos para a indagação e a decorrente busca de respostas pautadas nos pressupostos teóricos e na própria experiência da equipe docente.

Prerrogativas didático-pedagógicas

O professor desempenha um importante papel no desenvolvimento do TCC, na medida em que estimula o aluno a questionar a realidade, fornecendo as primeiras diretrizes para a análise crítica do contexto, para o estabelecimento dos objetivos, para a definição da metodologia, indicando, ainda, as primeiras fontes de informação.

Além disso, durante o desenvolvimento do trabalho, da definição do tema à conclusão, as competências e habilidades informacionais são requeridas e aprimoradas. Aos professores cabe, portanto, o compromisso de planejar, implementar e avaliar o desenvolvimento de tais competências e habilidades no processo de ensino-aprendizagem.

Ao considerar que o efetivo desenvolvimento de competências implica na adoção de metodologias que permitam a verificação da aplicabilidade dos conceitos tratados em sala de aula, torna-se necessária a criação de oportunidades para que os alunos construam e apresentem um produto final – TCC, atendendo as especificidades de cada curso. Assim, a temática a ser abordada, pautada em pressupostos interdisciplinares, deve estar contida no âmbito das atribuições profissionais da categoria.

A mobilização do conhecimento para solucionar problemas extraídos do contexto real tomados como objeto de estudo, realizada mediante controle, orientação e avaliação docente, permite aos alunos o desvelamento do campo de atuação profissional, com suas peculiaridades, demandas e desafios.

O TCC, dessa forma, materializa a aprendizagem baseada no questionamento e propicia a formação de sujeitos críticos e reflexivos. O processo investigativo decorrente da questão orientadora do trabalho instaura-se a partir de uma pesquisa empírica que, somada à pesquisa bibliográfica, confere o embasamento prático e teórico necessário para o seu desenvolvimento. A pesquisa empírica deve contemplar uma coleta de dados, que pode ser realizada no local de estágio supervisionado ou no campo do exercício profissional, quando for o caso, ou por meio de visitas técnicas e entrevistas com profissionais da área.

Espera-se que ao final do processo o aluno tenha desenvolvido competências relativas: à identificação e avaliação de situações-problema no âmbito da área profissional; à apresentação de soluções parametrizadas nos conhecimentos adquiridos no curso; à articulação dos conhecimentos científicos e tecnológicos numa perspectiva interdisciplinar; à identificação de fontes de pesquisa sobre o objeto em estudo; à busca de recursos necessários para o desenvolvimento de projetos; à desenvoltura para apresentação oral e escrita a diferentes públicos etc.

Outros aspectos que requerem cuidado, tanto por parte do professor orientador quanto dos alunos, são aqueles relacionados ao conteúdo do trabalho, ao processo de elaboração e à interação das ações a serem desenvolvidas. Para o desenvolvimento do conteúdo do Trabalho de Conclusão de Curso são necessários: (i) tema definido; (ii) conhecimentos teóricos e práticos; (iii) acesso a um banco de dados atualizado e a outras fontes de pesquisa e (iv) locais para visitas e identificação de profissionais considerados referência na temática do trabalho. Já o processo requer: (i) plano de trabalho bem elaborado; (ii) cronograma viável; (iii) fluxograma de fácil entendimento; (iv) recursos disponíveis (instalações, equipamentos, insumos etc.); (v) reuniões periódicas de alinhamento e avaliação e (vi) Diário de Bordo e portfólio. Para que tudo o que foi definido no planejamento esteja articulado, é preciso: (i) definir as funções de cada integrante da equipe, decididas em comum acordo (matriz de responsabilidades) e (ii) ambiente interno harmônico, que permita o realinhamento das ações e definição de novas atribuições, quando necessário.

Como o próprio nome diz, o Diário de Bordo deve ser preenchido ao longo de todo o processo de desenvolvimento do TCC, com anotações, esboços e ideias, tais como:

- etapas e ações realizadas;
- indagações e descobertas;
- datas e locais das investigações;
- registro dos procedimentos e dos resultados alcançados;
- fotografias, desenhos e demais materiais iconográficos.

O processo de elaboração e os conhecimentos gerados são traduzidos no trabalho escrito, que representa a concretização do TCC. Poderá ser enriquecido com outros produtos gerados pelo projeto, tais como: protótipo, maquete, fôlder, cartaz, pôster etc. Por isso, antes de iniciar a escrita propriamente dita, é interessante que o grupo de alunos retome os apontamentos feitos desde o momento inicial do processo, revendo os objetivos do projeto, o que, de fato, foi alcançado e o que não foi (e o porquê). Nesta etapa, o portfólio e o Diário de Bordo serão de grande ajuda, pois indicarão o passo a passo do processo que foi desenvolvido e oferecerá os dados necessários à elaboração do trabalho escrito.

Recomenda-se a organização de um plano geral do trabalho, que permita o desenvolvimento da redação de forma objetiva, com as informações e o detalhamento necessários.

Resultados alcançados

Atualmente, o TCC apresenta-se, no Centro Paula Souza, como um elemento intrínseco do currículo do ensino técnico, assumindo o papel norteador do processo de formação profissional. Reflete uma dimensão prática do estudo realizado em um contexto real do mundo do trabalho, revelando amadurecimento intelectual dos alunos, domínio de tecnologias e visão empreendedora decorrentes das abordagens e vivências nos diferentes componentes curriculares ao longo do curso.

Com intuito de identificar a natureza dos trabalhos finais que têm sido desenvolvidos nas unidades de ensino do Centro Paula Souza, foi realizada uma pesquisa pela Agência de Inovação INOVA Paula Souza junto aos Professores Orientadores no final de 2014, intitulada "Mapeamento da natureza dos trabalhos de conclusão de curso". A totalidade de trabalhos cadastrados e as respostas às questões propostas na pesquisa caracterizaram uma amostragem intencional. Apesar das limitações impostas pelo método adotado nessa pesquisa, as respostas obtidas mediante o instrumento utilizado, constituído por questões qualificadoras abertas e fechadas, possibilitaram desvelar a natureza dos TCC desenvolvidos no ensino técnico, tanto nos cursos modulares, quanto nos cursos técnicos integrados ao ensino médio (ETIM). No Quadro 1 é possível verificar a participação nessa pesquisa por Eixo Tecnológico.

EIXO TECNOLÓGICO	Número de TCCs cadastrados
Gestão e Negócios	1587
Informação e Comunicação	393
Ambiente e Saúde	383
Controle e Processos Industriais	269
Recursos Naturais	185
Produção Cultural e Design	157
Infraestrutura	77
Segurança	74
Turismo, Hospitalidade e Lazer	63
Produção Industrial	41
Produção Alimentícia	18
TOTAL	3.247

Quadro 1. Etec - Número de projetos (TCC) por Eixo Tecnológico constituintes da amostragem – Pesquisa 2014.

Fonte: MAPEAMENTO DA NATUREZA DOS TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO, 2016.

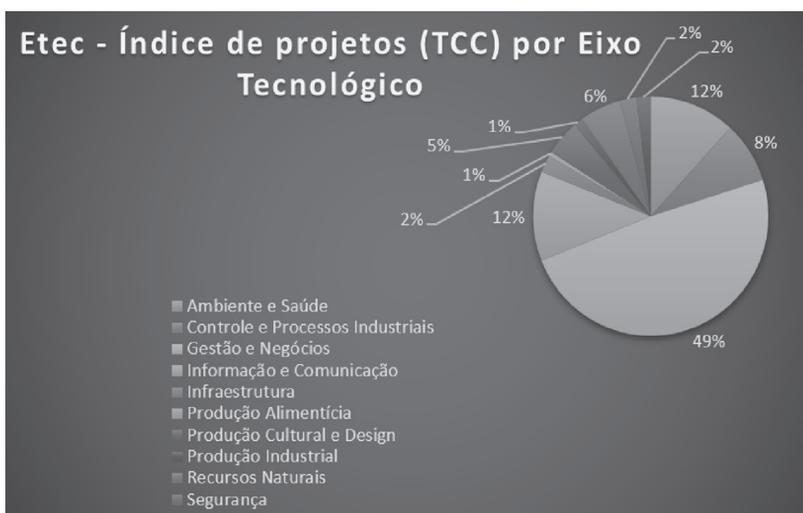


Gráfico 1. Etec – Índice de projetos (TCC) por Eixo Tecnológico (%) - Pesquisa 2014.

Fonte: <http://www.inovapaulasouza.sp.gov.br>

Os dados obtidos nessa pesquisa permitiram analisar a origem da situação-problema tomada como objeto de estudo dos trabalhos realizados. Constatou-se que a maioria dos projetos cadastrados na pesquisa adota como temática um problema extraído do contexto real, conforme apresentado nos gráficos relativos aos três Eixos Tecnológicos com maior número de projetos cadastrados no sistema, quais sejam: Gestão e Negócios, Informação e Comunicação e Ambiente e Saúde.

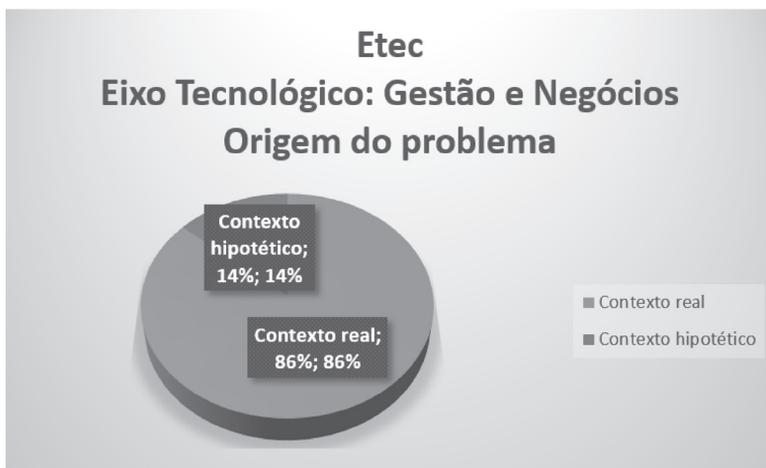


Gráfico 2. Etec – Origem do Problema (Gestão e Negócios) - Pesquisa 2014
Fonte: <http://www.inovapaulasouza.sp.gov.br>



Gráfico 3. Etec – Origem do Problema (Informação e Comunicação) - Pesquisa 2014 - **Fonte:** <http://www.inovapaulasouza.sp.gov.br>

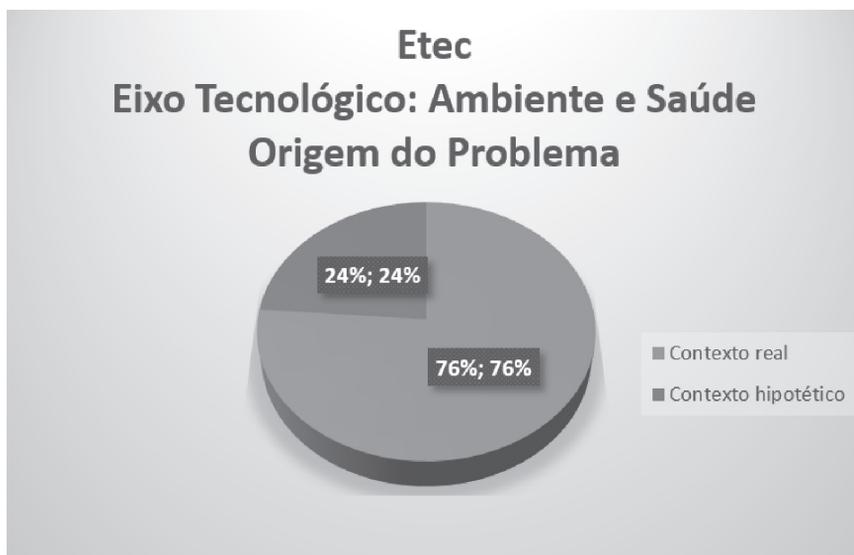


Gráfico 4. Etec – Origem do Problema (Ambiente e Saúde) - Pesquisa 2014
Fonte: <http://www.inovapaulasouza.sp.gov.br>

Os índices apresentados têm origem na preocupação da equipe docente, coordenadores, orientadores e professores, em buscar o estreitamento da relação da escola com o ambiente empresarial e com a comunidade, de maneira a estimular que o objeto de estudo dos trabalhos de conclusão de curso tenha origem nos problemas reais identificados na comunidade, no setor produtivo, na sociedade como um todo. As soluções encontradas para tais problemas, em função da sua inovação e da viabilidade técnica e econômica apresentada, normalmente evoluem para projetos de *startups*, acenando aos alunos um caminho promissor para o aprimoramento da ideia e formalização do negócio para a efetiva inserção no mercado.

Diante dessa tendência, o uso de ferramentas da qualidade passou a compor o cabedal didático dos professores orientadores de TCC, na medida em que houve necessidade de respostas rápidas e eficientes para a efetiva prospecção de cenários, definição de métricas para validação de ideias, produtos e serviços, definição de recursos, verificação do alcance dos resultados esperados etc.

Cabe destacar, no entanto, que nem todos os trabalhos de conclusão são voltados à criação de *startups*. O TCC pode ser uma pesquisa acadêmica, cujo processo de planejamento e de desenvolvimento também é enriquecedor e demanda dedicação do aluno. O processo de pesquisa acadêmica que hoje é desenvolvido nas unidades de ensino do Centro Paula Souza tem como premissas o rigor científico e a formatação segundo as normas da ABNT. A pesquisa segue as etapas exigidas

para trabalhos dessa natureza: determinação da problemática do estudo pertinente à área profissional, levantamento da bibliografia relacionada ao tema do estudo, leitura e documentação da bibliografia selecionada, processamento dos dados, formulação lógica dos argumentos, considerações finais e redação do texto.

Considerações finais

A realização de um bom TCC exige dedicação e envolvimento dos alunos. Para muitos, o TCC representa o encerramento de uma etapa de formação acadêmica e, para isso, contar com uma orientação cuidadosa quanto ao rigor da pesquisa e ao atendimento às normas de formatação do trabalho é de suma importância para cumprimento da exigência curricular para conclusão do curso. No entanto, para outros, o TCC representa o primeiro passo em direção de um projeto de negócio. Assim, a instituição, atenta à essa realidade, encontra-se em condições para atuar nas duas vertentes, por meio da capacitação permanente de professores orientadores de TCC, da busca de estreitamento das relações com o setor produtivo e do provimento de infraestrutura para o desenvolvimento das pesquisas e modelagem de produtos, processos e serviços nos diferentes eixos tecnológicos.

A mobilização de conhecimentos multidisciplinares para o atendimento de demandas reais tem se mostrado uma metodologia eficaz e eficiente, na medida em que torna o trabalho instigante e desafiador, garantindo ao aluno uma aprendizagem significativa. Compõem, portanto, o perfil profissional do aluno egresso, competências e habilidades desenvolvidas em parte ou na totalidade durante a elaboração do TCC relativas à criatividade, flexibilidade, comunicação, empreendedorismo, inovação e sustentabilidade. Outras habilidades somam-se a esse conjunto: (1) questionar de forma objetiva; (2) identificar objetos tecnológicos; (3) modelar processos e sistemas qualitativamente; (4) decompor problemas complexos em problemas menores; (5) coletar dados para análise; (6) visualizar soluções e (7) gerar novas ideias.

O TCC, à luz da importância da mobilização dos conhecimentos multidisciplinares, caracteriza o vanguardismo do Centro Paula Souza, na medida em que desperta o protagonismo dos alunos, incute uma visão crítica que não legitima o *status quo* tido, em muitas situações, como insuperável e sucinta uma práxis inovadora, que promove melhorias e transforma os conhecimentos adquiridos no ambiente acadêmico em algo prático e útil à sociedade.

Referências bibliográficas

CUNHA, M. I. da. **Pedagogia Universitária: energias emancipatórias em tempos neoliberais**. São Paulo: Junqueira & Marin, 2006.

DOLL JUNIOR, William E. **Currículo: uma perspectiva pós-moderna**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

MAPEAMENTO DA NATUREZA DOS TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO. Disponível em: <<http://www.inovapaulasouza.sp.gov.br/>>. Acesso em: 20 dez.2016.

PIMENTA, S. G. Professor reflexivo: construindo uma crítica. In: PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (Org.). **Professor reflexivo no Brasil**: gênese e crítica de um conceito. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2002. p. 17-51.

THURLER, M. G. **Inovar no interior da escola**. Tradução Jeni Wolf. Porto Alegre: Artmed, 2001.

VEIGA, I. P. **Inovações e Projeto Político-Pedagógico**: uma relação regulatória ou emancipatória? Cad. Cedes, Campinas, v. 23, n. 61, p. 267-281, dez. 2003.

II.5.2 O perfil de competências do profissional na organização curricular

Esmeralda Aparecida de OLIVEIRA

Centro Paula Souza

Unidade do Ensino Superior de Graduação

Fatec Mogi das Cruzes

esmeralda.oliveira@cps.sp.gov.br

Resumo

Conhecer o perfil de competências do profissional que atua na área técnica e tecnológica tornou-se fundamental para que esse tenha êxito no mercado de trabalho. De forma a entender que o perfil profissional é composto de competências técnicas e comportamentais, como objetivo geral buscou-se apresentar o conceito e os tipos de competências do profissional no mercado atual, levando-se em consideração as competências que impactam o meio organizacional. Como metodologia, foi aplicada a pesquisa bibliográfica, a qual foi desenvolvida com base em materiais já elaborados, sendo esses principalmente livros e artigos acadêmicos. Como resultado, apresentou-se o conceito de competências e seus tipos, as competências técnicas e as comportamentais, segundo diferentes autores. Identificar o perfil de competências do profissional está diretamente correlacionado ao sucesso da organização curricular, o que pode servir de referência para que as instituições possam planejar adequadamente o currículo por competências.

Palavras-chave: Competências; Habilidades; Perfil profissional.

Introdução

Devido à globalização, ao surgimento acelerado de novas tecnologias e, em consequência, das pressões exercidas pelo ambiente, as organizações vêm sofrendo profundas transformações em todo o mundo.

Em resposta a essas pressões, e no intuito de se manterem competitivas dentro do mercado mundial, as empresas estão revendo seus processos, estruturas e for-

mas de organização, visando responder aos desafios e à competitividade do mercado, de forma ágil e flexível.

De acordo com Gramigna (2007, p. 14) “um dos indicadores de desempenho empresarial, talvez o mais importante no atual contexto de mercado, é a capacidade da empresa de atrair, desenvolver e reter pessoas”. Isto ocorre porque a capacidade de uma organização de formar, aperfeiçoar e manter seu capital intelectual impacta diretamente nos resultados da mesma. Desta forma, torna-se essencial às instituições de ensino preparar profissionais capacitados que saibam desenvolver suas competências dentro do ambiente de trabalho e que possam agregar valor ao negócio. Isto pode ser feito através da organização curricular por competências.

O principal objetivo deste trabalho será apresentar o conceito de competências sob a perspectiva de diversos autores e sua classificação.

De acordo com a CBO (Classificação Brasileira de Ocupações do Ministério do Trabalho), as competências pessoais mais frequentes para o perfil técnico e tecnológico envolvem demonstrar criatividade, liderança, dinamismo, trabalho em equipe, empatia, capacidade de trabalhar sob pressão, entre outras.

O conceito de competência

Segundo o Dicionário Eletrônico Houaiss, destaca-se a seguinte definição de competência: “capacidade que um indivíduo possui de expressar um juízo de valor sobre algo a respeito do que é versado; soma de conhecimentos e habilidades. Indivíduo de grande autoridade num ramo do saber ou fazer”.

Competência é uma palavra do senso comum, utilizada para designar uma pessoa qualificada para realizar alguma coisa. Nos últimos anos, o tema competência, seu desenvolvimento, sua gestão, entrou para a pauta das discussões acadêmicas e empresariais, associado a diferentes instâncias de compreensão: no nível de pessoas (a competência do indivíduo), das organizações (*as core competences*) e dos países (sistemas educacionais e formação de competências). (FLEURY E FLEURY, 2001, p. 183).

Atualmente não existe uma única definição global e unificada para o termo “competência”. Porém, foram desenvolvidos estudos por diversos autores que formularam seus próprios conceitos sobre competência, seguindo dois tipos de correntes dentro da gestão organizacional: o primeiro liga a competência aos conhecimentos, habilidades e atitudes que possibilitam um indivíduo cumprir uma função, e o segundo vincula competência às realizações do indivíduo dentro do contexto da organização. (JÚNIOR; ARBACH; GUTIERREZ, 2007)

Dentro da primeira corrente, Rabaglio (2004, p. 23) conceitua competências

como: “Conhecimentos, habilidades e atitudes que são os diferenciais de cada pessoa e têm impacto em seu desempenho e, conseqüentemente, nos resultados atingidos.” A autora explica que o bom desempenho de um indivíduo não está ligado somente à absorção de conhecimentos necessários para a execução de uma atividade, mas também ao desenvolvimento de novas habilidades a partir de atitudes que visem à eficácia desta atividade.

Zarifian (2003, p.137) propõe inicialmente três conceitos complementares sobre competência: “Competência é a tomada de iniciativa e responsabilidade do indivíduo em situações profissionais com as quais ele se confronta”; “Competência é uma inteligência prática das situações, que se apoia em conhecimentos adquiridos e os transforma à medida que a diversidade das situações aumenta”; “Competência é a faculdade de mobilizar redes de atores em volta das mesmas situações, de compartilhar desafios, de assumir áreas de responsabilidade.” Entretanto, posteriormente o autor reformula a definição proposta da seguinte forma: “Competência é a tomada de iniciativa e o assumir de responsabilidade do indivíduo sobre problemas e eventos que ele enfrenta em situações profissionais”. (ZARIFIAN, 2003, p. 138). Tal reformulação foi necessária pois, em sua nova definição, o autor enfatiza o “assumir de responsabilidade” por parte do indivíduo, que significa ir até o fim de sua tomada de iniciativa e responder por seus efeitos, alcances e conseqüências; bem como a questão das “situações profissionais”, que são formadas por um extenso leque de possibilidades: podem dizer respeito a um quadro e um contexto (sendo o quadro ligado ao controle hierárquico e à divisão do trabalho e o contexto ligado ao espaço-temporal), a um resultado a ser alcançado, a um problema a ser enfrentado ou uma iniciativa a ser tomada.

Dentro da mesma linha conceitual mencionada anteriormente, Dutra (2011, p. 22-23) afirma:

A competência pode ser atribuída a diferentes atores; de um lado, teremos a organização, que possui um conjunto de competências que lhe são próprias, advindas de sua gênese e formação ao longo do tempo; podemos defini-las como **características de seu patrimônio de conhecimentos que lhe conferem vantagens competitivas no contexto onde se insere**. De outro lado, temos as pessoas que possuem um conjunto de competências que podem ou não estar sendo aproveitadas pela organização; podemos defini-las como **a capacidade da pessoa de agregar valor ao patrimônio de conhecimentos da organização**. (DUTRA, 2011, p.22-23, grifo do autor)

Em seu ponto de vista, Dutra (2011) demonstra a importância da troca de competências entre pessoas e organização. Enquanto a organização “transfere seu patrimônio de conhecimentos para as pessoas, enriquecendo-as e preparando-as para novas situações profissionais e pessoais”, as pessoas, por sua vez, “ao desen-

volverem sua capacidade individual, transferem para a organização seu aprendizado, capacitando a organização para enfrentar novos desafios” (DUTRA, 2011, p. 23)

Gramigna (2007) afirma que, apesar de as obras publicadas a respeito deste tema não apresentarem um consenso em relação ao significado específico de competências, há um ponto comum entre as diversas definições elaboradas: o reconhecimento das pessoas diferenciando os resultados empresariais.

A partir destas noções sobre competências, passa-se para o próximo tópico: os tipos de competência.

Os tipos de competência

Em seus estudos, Fleury e Fleury (2001) dividem a competência em dois tipos: individuais e organizacionais.

Competências individuais

Fleury e Fleury (2001, p. 24-26 *apud* Miranda, 2004, p.116) subdividem as competências individuais em três grandes blocos, dentro de uma visão sistêmica: competências de negócio, que se referem à compreensão do negócio pelo indivíduo; competências técnico-profissionais, que estão diretamente ligadas a operações, ocupações ou atividades; e por fim, competências sociais, que são fundamentais na interação com pessoas.

Le Boterf (2003, p. 93) define a competência do indivíduo como a faculdade de utilizar a instrumentalização de recursos pessoais e do meio de maneira pertinente. Dentro desta definição, os recursos pessoais são constituídos por saberes (saberes teóricos, do meio e procedimentais), saber-fazer (saber-fazer formalizados, empíricos, relacionais e cognitivos), aptidões ou qualidades e experiências acumuladas; já os recursos do meio são constituídos por máquinas, instalações materiais, informações e redes relacionais. Ele afirma que a competência baseia-se nessa dupla instrumentalização, mas não pode ser confundida com ela.

Rabaglio (2004, p. 25) faz a divisão das competências individuais entre técnicas e comportamentais. Conforme o conceito de competência elaborado por Rabaglio (2004), as competências técnicas englobam os conhecimentos e habilidades adequados para exercer determinada função e as competências; as comportamentais englobam as atitudes observadas dentro de comportamentos explícitos, observáveis e mensuráveis desejados para a função.

Competências organizacionais

Fleury e Fleury (2004, p. 49) afirmam que “as competências organizacionais são formadas a partir das competências individuais na utilização e exploração dos

recursos organizacionais". Sendo assim, os autores propõem a definição de competência organizacional como a capacidade da empresa de "combinar, misturar e integrar recursos em produtos e serviços".

Fleury e Fleury (2001), entretanto, complementam a classificação proposta anteriormente por Zarifian (2003), que classificou as competências organizacionais de acordo com o processo de trabalho de operações industriais. Os autores afirmam que é necessário relacionar a formação de competências à definição da estratégia organizacional.

Outras classificações e conceitos de competência

Dentro das competências das organizações ainda existe outro tipo de classificação que denomina as competências essenciais ou competências-chave. Para Miranda (2004, p. 117) essas competências são formadas pela integração de um conjunto de habilidades e tecnologias. São as competências que se destacam em uma organização, que representam a valorização da empresa pelo cliente e geram a capacidade de expansão. Para o desenvolvimento das competências essenciais, torna-se necessária a aprendizagem coletiva, demandando colaboração e comprometimento de todos os colaboradores. (CARLETTO; FRANCISCO; KOVALESKI, 2005).

Ainda de acordo com Godoy (apud Ruas 2000, p.217), "as competências têm sido empregadas em dimensões":

- **Competências essenciais:** mais abrangentes, que expressam a dimensão organizacional;
- **Competências funcionais:** aquelas inerentes ao desempenho das áreas vitais da organização, que têm dimensão de grupo;
- **Competências individuais:** relativas às pessoas que atuam na organização.
- **Competências organizacionais:** fontes de vantagem competitiva sustentável nas quais encontramos as competências individuais, que são difíceis de imitar. Estudam-se as competências individuais para garantir a vantagem competitiva organizacional por meio de pessoas.

Segundo Godoy (2010, p.221, 222 e 223) "para alguns pesquisadores, a competência é a união dos conceitos norte-americanos e franceses". Seguem alguns conceitos:

- O conceito norte-americano de competências: os norte-americanos definem competência como *inputs* das pessoas, isto é, consistem em características que o indivíduo possui como conhecimento, habilidade e atitudes que afetam a habilidade individual para performance.
- O conceito francês de competência: a competência, para os autores franceses, são os *outputs*, dimensões de fazer com iniciativa

- e responsabilidade, em determinado contexto, o que se sabe e conhece, mobilizando e integrando recursos pessoais.
- O conceito em abordagens norte-americanas e francesas: a competência é o saber ser, fazer e conhecer, mobilizando, integrando e transferindo, por meio da entrega, uma performance superior de trabalho reconhecida.

De acordo com Godoy (2010, p.223) “os pesquisadores brasileiros iniciaram seus debates (...) nos quais destacamos autores como Ruas, Fleury e Fleury e Dutra”.

- O conceito brasileiro: os enfoques brasileiros apontam para uma abordagem de pesquisa em que as competências são conhecimentos, habilidades e atitudes entregues que agregam valor econômico para a organização e valor social ao indivíduo. Os pesquisadores brasileiros começaram a estudar as competências com base em estudos norte-americanos, ou seja, nos inputs, e depois introduziram os conceitos franceses de outputs.

Afirmam Fleury e Fleury (2001, p.188) “definimos assim competência: um saber agir responsável e reconhecido, que implica mobilizar, integrar, transferir conhecimentos, recursos e habilidades, que agreguem valor econômico à organização e valor social ao indivíduo”.

De acordo com Gramigna (2007, p.25) “essas premissas devem ser difundidas até que façam parte da cultura geral e sejam internalizadas nas atitudes e no comportamento de todos”. Seguem as premissas do modelo de competências:

1. Conscientização de que cada tipo de negócio necessita de pessoas por perfis específicos.
2. Crença de que cada posto de trabalho existente na empresa tem características próprias e deve ser ocupado por profissionais que apresentam determinado perfil de competências.
3. Reconhecimento de que aqueles que ocupam funções genéricas são responsáveis pela oferta de oportunidades que permitam o desenvolvimento e a aquisição de novas competências.
4. Percepção de que sempre haverá demanda para o desenvolvimento de novas competências e que hoje é essencial para a boa execução de um trabalho poderá agregar novas exigências amanhã.

As competências podem ser observadas segundo Gramigna (2007, p.50) “uma competência pode ser observada no dia a dia e no trabalho – e também pode ser desdobrada em três blocos indicadores”.

- **Habilidades:** capacidade de colocar seus conhecimentos em ação para gerar resultados, domínio de técnicas, talentos, capa-

idades – saber fazer.

- **Conhecimentos:** informações, fotos, procedimentos e conceitos – saber.
- **Atitudes:** valores, princípios, comportamentos, pontos de vista, opiniões e percepções, atos pessoais – querer.

Considerações finais

Por fim, entender as competências do profissional possibilita a construção do currículo com o objetivo de aprimorar o processo de desenvolvimento humano, garantindo a eficiência e eficácia nas organizações. O currículo deve prever o desenvolvimento das competências pessoais para o aumento da performance profissional, bem como agregar o capital intelectual das empresas. Além disso, o caráter multidisciplinar da formação do profissional exige o total entendimento das características aqui destacadas, com a promoção e uso de metodologias mais práticas condizentes com o mercado de trabalho competitivo.

Referências bibliográficas

CARLETO, Balduir; FRANCISCO, Antonio Carlos de; KOVALESKI, João Luiz. **Competências essenciais:** Contribuições para o aumento da competitividade. [S.l.]: ABEPRO – Associação Brasileira de Engenharia de produção, XXV ENEGEP, Porto Alegre, 2005. Disponível em: <http://www.canaldosconcursos2.com.br/material/pdf/trf_nocoos_de_administracao_wagner_rabello/trf_administracao_rabello_gestao_por_competencia_02.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2015.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas:** o novo papel dos recursos humanos nas organizações. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

“COMPETÊNCIA”. 3, 4 e 5. **Dicionário on line Houaiss** Uol. Disponível em: <<https://houaiss.uol.com.br/pub/apps/www/v3-0/html/index.htm#2>>. Acesso em: 25 fev. 2017.

DUTRA, Joel Souza. **Gestão de pessoas:** modelo, processos, tendências e perspectivas. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

FLEURY, Maria Tereza Leme; FLEURY, Afonso Carlos Correa. **Alinhando estratégia e competências.** [S.l.]: RAE – Revista de Administração de empresas, 2004, v. 44, n. 1. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rae/v44n1/v44n1a12.pdf>>. Acesso em: 18 mar. 2015.

_____. **Construindo o Conceito de Competência**. [S.l.]: RAC – Revista de Administração Contemporânea, edição especial, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rac/v5nspe/v5nspe10.pdf>>. Acesso em: 18 mar. 2015.

GODOY Arilda Schmidt. **Gestão do fator humano: uma visão baseada em stakeholders**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

GRAMIGNA, Maria Rita. **Modelo de competências e gestão de talentos**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

JÚNIOR, Noerbeck Motta; ARBACH, Ludmila Hanna; GUTIERREZ, Ruben H. **Conhecimento, competência e autonomia: palavras inseridas no contexto organizacional do século XXI**. [S.l.]: IV Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. Associação Educacional Dom Bosco. Pôsteres: EP – Estruturas e Processos Organizacionais. Disponível em: <http://www.aedb.br/seget/artigos07/509_ARTIGO%20SEGET%20LUD.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2015.

RABAGLIO, Maria Odete. **Ferramentas de avaliação de performance com foco em competências**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004.

RUAS, R. A problemática do desenvolvimento de competências e a contribuição da aprendizagem organizacional. In: **Gestão estratégica do conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências**. São Paulo: Atlas, 2000.

ZARIFIAN, Philippe. **O modelo da competência: trajetória histórica, desafios atuais e propostas**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2003.

Bibliografia consultada

FIALHO, Francisco Antônio Pereira. **Gestão do Conhecimento e Aprendizagem: as estratégias competitivas da sociedade pós-industrial**. Florianópolis: Visual Books, 2006.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

IVANCEVICH, John M. **Gestão de recursos humanos**. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.

LE BOTERF, Guy. **Desenvolvendo a competência dos profissionais**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

MARCONI, LAKATOS. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARRAS, Jean Pierre. **Administração de Recursos Humanos: do operacional ao estratégico**. 14. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

MIRANDA, Silvânia Vieira. **Identificando competências informacionais**. [S.l.]: Ci. Inf., Brasília, v. 33, n. 2, p. 112-122, maio/ago. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v33n2/a12v33n2.pdf>>. Acesso em: 18 mar. 2015.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

II.5.3 A formação docente e o uso das novas tecnologias: implicações no currículo por competências

Rosana MARIANO

Centro Paula Souza
Unidade do Ensino Médio e Técnico
Etec Jorge Street
Fatec Zona Sul
rosana.mariano@cps.sp.gov.br

Resumo

Este trabalho faz uma reflexão sobre a necessidade de programas formação docente continuada para o uso de novas tecnologias frente às demandas curriculares impostas pela globalização e pela sociedade da informação. Apesar da Escola ainda estar lutando para realizar uma efetiva modernização tecnológica, o processo pedagógico ainda sofre com a falta de entendimento de como circulam e são disponibilizadas as informações no mundo globalizado. O papel do professor nesse contexto é importante e decisivo para que a Escola vença os desafios da sociedade da informação.

Palavras-chave: Globalização; Novas Tecnologias; Competências; Educação profissional; Trabalho e Formação Docente.

Por conta das mudanças tecnológicas e organizacionais que foram acontecendo nos países de regime capitalista, a partir do início da década de 1980, o mundo do trabalho caminhou para uma maior flexibilização da produção, assim como para uma reestruturação das ocupações com o objetivo de integrar alguns setores da produção. A globalização também definiu novas características profissionais, como a necessidade de desenvolvermos habilidades multifuncionais, entre elas o domínio de outros idiomas e de ferramentais relacionados ao uso de novas tecnologias.

Segundo Ramos (2002), esse contexto trouxe à tona o debate sobre a qualificação, ao mesmo tempo que as discussões sobre as competências desejadas para o atendimento de dois propósitos:

[...] a) reordenar conceitualmente a compreensão da relação trabalho/educação, desviando o foco dos empregos, das ocupações e das tarefas para o trabalhador, em suas implicações subjetivas com o trabalho; b) institucionalizar novas formas de educar/formar os trabalhadores e gerir internamente às organizações e no mercado de trabalho em geral, sob novos códigos profissionais. (RAMOS, 2002)

Ramos (2011), afirma que os currículos da educação profissional de nível médio voltados para a geração de competências requeridas pelo processo produtivo, de uma ou mais áreas profissionais, assumiram um papel relevante e foram representados por um conjunto contextualizado de situações-meio. Ainda assim, tendo em vista um modelo conteudista presente na escola secundária, o currículo da educação profissional reduz as competências aos procedimentos. Desta forma, as fronteiras do conhecimento se dissolveram entre o conceito científico e o conceito cotidiano, legitimando construções curriculares centradas na prática.

Para Ramos (2011), a noção de competência foi introduzida na educação profissional, a partir da análise do processo de trabalho, construindo uma matriz referencial que foi pedagogicamente transposta no formato de curso em módulos, com a utilização de abordagem metodológica baseada em projetos ou na solução de problemas. O perfil profissional apresentado para cada um dos cursos técnicos existentes, dentro das diferentes áreas profissionais, equivaleria à lista de competências a serem desenvolvidas nos cursos, e como essas competências referem-se às áreas, as habilitações profissionais se organizaram como recortes específicos dessas áreas que se constituíram como profissões.

A dimensão conceitual da qualificação não foi ameaçada pela noção de competência, assim as ocupações técnicas e não técnicas continuaram a exigir credenciais, tais como os certificados de qualificação conferidos por cursos de nível básico, utilizados socialmente como mecanismo de seletividade ocupacional, no contexto de desemprego crescente. Apesar de diplomas e títulos não garantirem a permanência no mercado de trabalho, a empregabilidade se mantém muito mais pelas competências adquiridas e constantemente atualizadas por meio da educação profissional continuada ou pela diversificação das experiências profissionais. (RAMOS, 2011)

Para Ramos (2011), o acesso ao conhecimento como direito tem duas dimensões que se complementam, uma delas é a compreensão da realidade em geral e a outra é a instrumentalização do trabalhador. A instrumentalização não no sentido pragmático, mas no sentido de produzir condições subjetivas e coletivas para lutar pela reconfiguração das relações de trabalho e das relações sociais dentro da ordem e contra a ordem capitalista. Isto implica ter conhecimentos que configurem identidades sociais mediadas pelo trabalho. Uma formação genérica que não tem significado concreto para os sujeitos é uma formação que os coloca na lógica subordinada.

Segundo Ramos (2011), o conceito de trabalho não se resume à prática econômica de se ganhar a vida vendendo a força de trabalho, antes de o trabalho ser isto

– forma específica que se configura na sociedade capitalista – o trabalho é a ação humana de interação com a realidade para a satisfação de necessidades e produção de liberdade. Nesse sentido, trabalho não é produção, mas criação e realização humana. Compreender o trabalho nessa perspectiva é compreender a história da humanidade, as suas lutas e conquistas mediadas pelo conhecimento humano.

A Educação Profissional, por intermédio do Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004, está atualmente regulada em seus artigos 36 e 39 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, com novas definições na orientação, organização e na aplicação das diretrizes curriculares já definidas pelo Conselho Nacional de Educação, prevendo três alternativas de organização:

- a) formação inicial e continuada;
- b) educação profissional técnica de nível médio;
- c) educação profissional tecnológica de graduação e de pós-graduação.

As reformas que aconteceram na Educação Profissional brasileira associaram-se aos processos de globalização da economia, alinhando seus objetivos ao atendimento das novas tendências produtivas. Algumas mudanças foram feitas considerando os avanços tecnológicos e as novas organizações de trabalho existentes. Muitas dessas mudanças trataram de questões recorrentes, expostas por inúmeras pesquisas realizadas por organismos internacionais, como o Banco Mundial, a Organização Internacional do Trabalho e o Banco Interamericano de Desenvolvimento.

De acordo com Ramos (2011):

O Brasil conta hoje com importantes políticas direcionadas à educação profissional e tecnológica. Todas elas, em certa medida, contemplam a integração entre a educação profissional e o ensino médio, perspectiva essa que pode ser coerente com a construção teórico-prática de uma educação tecnológica que corresponda à preparação das pessoas dos fundamentos científico-tecnológicos, sócio-históricos e culturais da produção moderna. (RAMOS, 2011, p.11)

A expansão da rede federal de educação profissional, a partir de 2009, a implantação de programas como o Brasil Profissionalizado, em 2007 e o Programa Nacional de Integração de Educação Profissional com a educação básica, na modalidade de educação de jovens e adultos (PROEJA), em 2005 são atualmente as principais políticas de educação profissional no Brasil.

A implantação de Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia faz parte da expansão da rede federal em todo o Brasil, bem como a criação de novas escolas e a abertura de cursos e programas de formação inicial. O Programa Brasil

Profissionalizado visa fortalecer as redes estaduais de educação profissional e tecnológica, repassando recursos do governo federal para que os estados invistam em suas escolas técnicas. O PROEJA, por sua vez, abrange cursos e programas de educação profissional de formação inicial e continuada e técnica de nível médio, voltados para a população da Educação de Jovens e Adultos. (RAMOS, 2011)

Desta forma, a educação profissional integrada, enquanto política pública educacional brasileira, traz consigo vários desafios: a constituição de quadro docente qualificado com condições adequadas de trabalho para dar conta dessa nova educação; e os recursos financeiros necessários para dar suporte e manutenção a todo o projeto. (RAMOS, 2011)

Com relação às fontes de financiamento público para a educação profissional e tecnológica, incluindo seu desenvolvimento e manutenção, estão vinculadas unicamente ao Fundo de Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação – FUNDEB, com vigência entre 2007 até 2020. O fundo teve implantação gradativa, atingindo 20% das receitas de impostos e transferências dos Estados e Municípios.

O FUNDEB é formado com recursos federais, estaduais e municipais, repassados automaticamente para os estados e municípios com base nos números de estudantes matriculados e as diferentes etapas e modalidades de oferta dos cursos. Os recursos normalmente não são suficientes para atender as demandas da educação pública profissional e tecnológica no Brasil, a manutenção do desenvolvimento da educação profissional necessitará de emenda constitucional para alterar a Constituição Federal.

Nos últimos anos a União fez repasses voluntários aos Estados, a partir de convênios que permitiram ampliar a oferta de educação profissional técnica de nível médio, e também de educação profissional técnica integrada ao ensino médio. Entretanto, a necessidade de um fundo de fonte perene que atue no desenvolvimento e na manutenção da educação profissional é ainda uma necessidade a ser suprida. (RAMOS, 2011, p. 54-58)

Sobre a constituição de quadro docente qualificado, com condições adequadas de trabalho para dar conta dessa nova educação, o desafio permanece. A carreira docente no Brasil está longe de ser atrativa e não promove a entrada nem a retenção de profissionais qualificados. De forma geral, os programas de formação docente oferecidos estão desarticulados com as mudanças curriculares que aconteceram nos cursos técnicos e tecnológicos. Como essas alterações foram feitas com o intuito de possibilitar uma melhor preparação de jovens e adultos no exercício de diferentes profissões e para proporcionar uma rápida inserção dos mesmos no mercado trabalho, alinhar o desempenho docente para a efetiva implementação das mudanças será tarefa para vários programas de formação docente.

Para André et ali (1999), a formação docente deve ser concebida como forma-

ção em serviço, devendo se estender ao longo da carreira e preferencialmente na instituição escolar. Devendo também enfatizar o papel do professor como profissional, estimulando-o a desenvolver novos meios de realizar seu trabalho pedagógico com base na reflexão sobre a própria prática, caminhando em três direções:

- a) na análise de experiências de sala de aula, investigando práticas avaliativas;
- b) no registro de trajetórias auto formativas de aperfeiçoamento profissional e de construção de conhecimento prático sobre o ensino;
- c) na análise das contradições entre o discurso e as práticas.

Ramos (2002) sugere um programa de formação docente para a educação profissional que envolva metodologias participativas, laboratoriais, oficinas, que permitam vivenciar e atuar de modo teórico-prático, fazendo interagir as concepções da experiência pedagógica de cada professor cursista, e sejam ressignificadas no diálogo com o campo conceitual e prático. Tal programa deveria fundamentar-se nos seguintes pressupostos:

- a) na construção de um quadro de referência e a sistematização de concepções e práticas político-pedagógicas e metodológicas que orientem a continuidade do processo de implantação e de execução do Programas de inserção profissional;
- b) na integração entre trabalho, ciência, técnica, tecnologia, humanismo e cultura geral, a qual contribui para o enriquecimento científico, cultural, político e profissional dos sujeitos que atuam nessa esfera educativa, sustentando-se nos princípios da interdisciplinaridade, contextualização e flexibilidade como exigência historicamente construída pela sociedade;
- c) na criação de espaços para que os professores cursistas possam compreender e aprender uns com os outros, em fértil atividade cognitiva, afetiva, emocional, contribuindo para a problematização e produção do ato educativo com uma perspectiva sensível, com a qual a formação continuada de professores nesse campo precisa lidar.

Segundo Quarelli e Periotto (2006), rever o papel e a prática docente do professor justifica-se pelo fato de que a sala de aula está distante do ambiente de trabalho formal. Ao ocupar a posição de professor em tempo integral, o docente necessita de constante atualização para acompanhar as mudanças curriculares que foram feitas no sentido de adequar o ensino profissional à realidade do mundo do trabalho globalizado. Considerando que o trabalho docente por sua natureza particular envolve a transmissão dos saberes teóricos e práticos e está atualmente ligado ao uso de novas tecnologias, este não deve se desenvolver de forma isolada entre as diversas disciplinas específicas dos cursos técnicos e tecnológicos, mas de forma articulada.

Guimarães (2011, p. 128) alerta para o fato de que o professor que está atualmente em sala de aula é de uma geração chamada de imigrante digital, que não conheceu o ambiente virtual na escola e precisou se adaptar ao novo contexto que os alunos nativos digitais vivenciam. Essa transição ainda acontece, apesar dos esforços e investimentos em formação. Como essa mudança é lenta, precisa ser concluída com sucesso. Um novo paradigma sobre a aprendizagem se estabeleceu a partir das mudanças trazidas pela convergência digital. A aprendizagem agora é um processo fundamentalmente colaborativo, em que redes sociais se destacam ao redor de interesses comuns, facilitando e orientando a construção do conhecimento.

Segundo Guimarães (2011, p. 128), os nativos digitais no Brasil são todos aqueles que nasceram após 1988, para os países ricos o marco é 1982, e que já eram habitantes da linguagem própria de computadores, celulares, videogames e internet.

Para Oblinger e Oblinger (2005), o nativo digital apresenta um relacionamento com a informação, envolvendo o uso de tecnologias, com as seguintes características:

- a) habilidade de transitar entre o real e o virtual, facilidade em mesclar textos, imagens e sons de maneira natural;
- b) conexão ininterrupta com a Internet, interação rapidamente com a informação, mas não gostam de ler textos longos;
- c) habilidade multitarefa valoriza mais a velocidade do que a acurácia;
- d) prefere aprender fazendo, e não valoriza receber ensinamentos de forma passiva e sim de forma colaborativa;
- e) comunicativos e sociais, compartilham informações e dados pessoais e trabalham facilmente em equipe;
- f) orientados para resultados, gostam de regras claras e não lidam bem com tarefas muito abrangentes;
- g) gostam de desafios e de trabalhar com a relevância das tarefas.

Essas características mudam a forma como a interação aluno-professor ocorre no ambiente escolar e fora dele, especialmente nos ambientes virtuais de ensino. A aprendizagem nesse contexto envolve muito mais que a apresentação e a disponibilização de material didático, envolve principalmente o aprendiz e o processo de aprendizagem.

Para Mercado (1998), as novas tecnologias e o aumento do acesso à informação conduzem a uma nova organização do trabalho docente, que envolve a especialização dos saberes, a colaboração interdisciplinar e transdisciplinar e a consideração do conhecimento como um valor de utilidade na vida econômica. A qualidade da educação deixa de ser uma exclusividade curricular e didática para incluir também as novas tecnologias como mais um elemento básico permitindo uma maior vinculação entre contextos de ensino e as culturas que se desenvolvem fora da escola.

Na Educação Profissional o desafio de formar quadros docentes especializados aumenta, tendo em vista que a formação acadêmica desses docentes ainda não

conseguiu se adequar às demandas da sociedade globalizada para discutir os conceitos que são pertinentes à educação para um mundo saturado de informação e para um aluno nativo digital. A dificuldade de apropriação dos ambientes digitais, somada às questões do currículo, fazem da formação docente um caminho a ser adotado sistematicamente por instituições de ensino no sentido de diminuir os obstáculos existentes da prática docente. (BUARQUE, 2011).

Segundo Buarque (2011), o processo de ensino e aprendizagem não se restringe mais ao espaço de uma sala de aula, naquele momento limitado por tempo e espaço, onde o professor costumava entregar conteúdos para os alunos que por sua vez o recebiam, exercitavam os conceitos e os aplicavam em exercícios para aprofundar e consolidar o conhecimento. Esse processo agora é contínuo, acontece também fora dos muros da escola, envolve muito mais o esforço pessoal do aluno, a partir do entendimento que ele faz sobre a aplicabilidade desse conteúdo em sua vida. Assim, o professor é muito mais um facilitador que estimula o aluno a pensar suas próprias respostas para as questões propostas.

No movimento de reconfiguração de trabalho e formação docente, outro aspecto parece constituir objeto de consenso: a possibilidade da presença das chamadas “novas tecnologias”[...] (BARRETO,2004)

O uso intensivo de novas tecnologias (programas específicos), o currículo centralizado (parâmetros e diretrizes), em conjunto com as avaliações externas unificadas (SAEB, ENEM, ENC e SINAES), funcionam como um tripé para o gerenciamento da educação pelo Estado. Segundo Barreto (2004), é preciso reconhecer que essa triangulação funciona como um elo entre as pontas e até mesmo para a quebra da unidade ensino-aprendizagem, promovendo muito mais a aprendizagem a partir de uma concepção específica de conhecimento, conteúdo e formação fundada na noção de competência.

O uso de novas tecnologias e a adesão aos ambientes digitais traz sofisticação ao setor educacional, todavia, entre as mudanças necessárias no campo educacional, a mais lenta e difícil tem sido a que envolve o professor, seu papel passa de detentor e distribuidor do conhecimento para o de facilitador ou curador do saber. Ao tentar desenvolver tantas demandas, sem abandonar as obrigações legais de manter a educação como direito e prática emancipatória, a Escola não deve perder de vista que é um espaço único para o desenvolvimento intelectual, o domínio da competência e a busca da excelência.

Os programas de formação docente podem ser eficazes ferramentas para auxiliar as instituições escolares na introdução de novos currículos alinhados ao mundo globalizado. Entretanto, precisam estar devidamente compreendidos como demandas dos atores dessa mesma globalização, pois refletem as inovações e as mudanças pretendidas para o espaço escolar dentro de uma sociedade caracterizada por uma profunda valorização da informação. (MERCADO, 1998)

As relações de trabalho trazem realidades históricas, contraditórias e em cons-

tante transformação e as distâncias entre o espaço escolar e o mundo do trabalho somente aumentarão se a Escola não se atualizar como instituição inovadora e capaz de abarcar mudanças, que promovam a apropriação de como o conhecimento está atualmente vinculado ao uso de novas tecnologias. O salto de qualidade poderá ser dado pelas instituições educacionais, via programa de formação docente, promovendo o entendimento de como tecemos a trama do desenvolvimento individual e coletivo, utilizando os instrumentos culturais que indicam os modos de viver e pensar do mundo atual, essencialmente a integração da tecnologia na cultura escolar para posicionar melhor a Escola no mundo globalizado.

Referências

ANDRÉ, Marli et al. Estado da arte da formação de professores no Brasil. **Revista Educação & Sociedade**: Campinas, ano XX, n. 68, dez. 1999.

BARRETO, Raquel Goulart. Tecnologia e educação: trabalho e formação docente. **Revista Educação & Sociedade**: Campinas, vol. 25, n. 89, p. 1181-1201, set. / dez. 2004.

BRASIL/ LDB. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. [1996 e atualizações]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm>. Acesso em: 14 nov. 2018

BRASIL/ **Decreto Federal n.º 5154**, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/>>. Acesso em: 18 nov. 2018.

BUARQUE, Cristovam. Formação e invenção do professor no século XXI. In: LITTO, Fredric M.; FORMIGA, Marcos (Org.). **Educação a distância**: o estado da arte. v. 2, cap. 17. 2 ed. São Paulo: Pearson, 2011.

GUIMARAES, Luciano S. Rosa. O aluno e a sala de aula virtual. In: LITTO, Fredric M.; FORMIGA, Marcos (Orgs). **Educação a distância**: o estado da arte. v. 2, cap. 15, 2 ed. São Paulo: Pearson, 2011.

HARVEY, David. **Condição pós-moderna**. São Paulo: Loyola, 1994.

MERCADO, Luis Paulo Leopoldo. **Formação docente e novas tecnologias**. IV Con-

gresso Ribie: Brasília. 1998. Disponível em: <<http://www.ism.dei.uc.pt/ribie/docfiles/txt20034241494121om.pdf>>. Acesso em: 02 jul. 20014.

OBLINGER, Diana G.; OBLINGER James, L. **Educating the new generation**. Educase: University of North Caroline. 2005.

QUARELLI, Marlene; PERIOTTO, Álvaro José. Um olhar sobre o emprego das tecnologias de informação e comunicação na gestão da educação pública: o cenário da migração para políticas de inovação. **Revista Gestão Políticas Pública no Paraná**. Cap. I – Educação. Paraná, 2006.

RAMOS, Marise Nogueira. **Políticas e diretrizes para educação profissional no Brasil**. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2011.

_____. **Concepção do ensino médio integrado**: Intercâmbio, Informações, Estudos e Pesquisas: São Paulo. 2002. Disponível em: <http://www.iiep.org.br/curriculo_integrado.pdf>. Acesso em: 10 abr.2015.

_____. Possibilidades e desafios na organização do currículo integrado. In: RAMOS, Marise N. (Org.); FRIGOTTO, Gaudêncio (Org.); CIAVATTA, Maria (Org.) **Ensino Médio Integrado**: Concepção e Contradições. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

_____. A Educação Profissional pela pedagogia das competências e a superfície dos documentos oficiais. **Revista Educação e Sociedade**: Campinas, vol. 23, n. 80, set. 2002, p. 401-422. Disponível em: <<http://www.cedes.unicamp.br> >. Acesso em fev. 2015.

Bibliografia consultada

CASTELLS, Manuel. **A era da informação**: economia, sociedade e cultura, v. 1. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1999.

FERRETTI, Celso João. Mudanças em sistemas estaduais de ensino em face das reformas no ensino médio e no ensino técnico. **Revista Educação e Sociedade**: Campinas, ano XXI, n. 70, abril 2000.

PEREIRA, Theresinha Cybis; SCHITT, Valdenise; DIAS, Maria Regina Álvares C. **Ambientes virtuais de aprendizagem**. Disponível em: <<http://www.disciplinas.sto.usp.br/contente/1/seminários%20-20%ambientes%20virtuais%20virtuais%20de%20aprendizagem.pdf>>. Acesso em: 7 maio 2015.

II.6 – IDEOLOGIAS NO CURRÍCULO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

II.6.1 Currículo e Educação Profissional: escolhas situadas no tempo

Cláudia Valentina Assumpção GALIAN

Universidade de São Paulo
Faculdade de Educação
claudiavalentina@usp.br

Resumo

A escola, instituição símbolo da modernidade, ganhou força socialmente como o lugar do preparo de crianças e jovens para uma nova ordem social, marcada pela industrialização, pela urbanização e por profundas mudanças na estrutura familiar, ligadas a uma nova relação com o campo da produção. No contexto internacional, especialmente a partir do século XIX, essa instituição assumiu a função de assimilar as diferenças, neutralizando conflitos oriundos da diversidade de culturas dos novos habitantes que chegavam às emergentes cidades em busca de trabalho, representando ameaça à cultura nacional e à ordem estabelecida. Sem dúvida, já nesse momento, as necessidades do campo do trabalho marcavam fortemente o currículo escolar, o que se pretende discutir, neste trabalho, dentre outros aspectos relacionados à temática do currículo escolar em Educação Profissional.

Palavras-chave: Currículo Escolar; Educação Profissional; Profissionalização; Educação Geral.

A escola, instituição símbolo da modernidade, ganhou força socialmente como o lugar do preparo de crianças e jovens para uma nova ordem social, marcada pela industrialização, pela urbanização e por profundas mudanças na estrutura familiar, ligadas a uma nova relação com o campo da produção. No contexto internacional, especialmente a partir do século XIX, essa instituição assumiu a função de assimilar as diferenças, neutralizando conflitos oriundos da diversidade de culturas dos novos habitantes que chegavam às emergentes cidades em busca de trabalho, representando ameaça à cultura nacional e à ordem estabelecida. Sem dúvida, já

nesse momento, as necessidades do campo do trabalho marcavam fortemente o currículo escolar.

Ao longo do tempo, essa escola destinada à formação dos novos trabalhadores passou a dividir espaço com uma escola destinada a formar as novas elites. Esta, destino de poucos, afirmava a supremacia do pensar sobre o fazer e se justificava numa lógica de mérito que fundamentalmente se apoiava na origem social dos escolhidos. Na contramão desse sistema de ensino, nuclear para o modo de produção capitalista, ainda no século XIX, o pensamento educacional anarquista buscou uma educação integral¹⁷. Nessa concepção era também central a relação entre educação e trabalho, embora em outros moldes.

Diversos autores ao longo do século XIX trataram dessa questão. Por exemplo, Robert Owen, numa experiência que durou de 1816 a 1820, na Inglaterra, concebeu uma instituição educacional gratuita que contava com refeitório e enfermaria para atender cerca de 800 alunos, filhos de operários, a partir dos dois anos de idade. Nela, buscava a instrução e a preparação profissional, com a inserção das crianças a partir dos dez anos de idade na vida produtiva de uma fábrica. O autor defendia uma “pedagogia do trabalho”, que envolvia atividades educativas, de higiene e trabalhos manuais. Esses últimos eram centrais e considerados como a via para se alcançar uma formação mais completa.

Também Fourier e Considerant trataram de uma educação universal, completa e integral, que tomava o trabalho como parte fundamental na formação individual e como elo entre as pessoas. De maneira geral, o que estes autores destacavam era a aproximação entre a formação intelectual e a formação para o trabalho como via de superação da alienação fomentada no modelo capitalista. Nesse mesmo sentido, Proudhon defendeu a associação entre a instrução literária e científica e a industrial, na perspectiva da politécnica – domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho produtivo moderno –, desenvolvida em “fábricas escola”, afirmando também o poder formativo do trabalho manual.

Bakunin, por sua vez, considerava que a educação deveria ser igual para todos a fim de preparar as crianças de ambos os sexos tanto para a vida do pensamento quanto para a do trabalho, a fim de torná-los homens completos. Associava o ensino teórico, ou científico, ao ensino industrial e à educação prática, entendida como um conjunto de experiências da moral humana.

O que se destaca nesses e em outros autores é a afirmação da necessidade de se fazer a aproximação, na formação das novas gerações, entre o mundo das ideias e o mundo da ação, entre o trabalho intelectual e o manual, de maneira que aqueles ligados a este último não sejam dominados pelos que se ligam ao primeiro. A aproximação, portanto, visava a superação da dominação ligada aos diferentes posicionamentos de classe.

Num período posterior, duas outras perspectivas retomam as ideias presentes no século XIX. Trata-se, por um lado, da pedagogia ativa liberal, que, diferentemen-

17 As citações de todos os autores ligados a esta perspectiva localizada no século XIX foram baseadas em Moraes (2009).

te do que os autores anteriormente citados defendiam, considerava o trabalho como recurso educativo, que estimula, dá sentido às ações e favorece a socialização, buscando o desenvolvimento do indivíduo, suas inclinações e interesses, numa escola onde se experimenta o trabalho, mas sem visar a atividade produtiva propriamente dita. A outra perspectiva, do pensamento socialista, reassume a preocupação em ligar a vida escolar com a vida produtiva, no sentido da educação politécnica (CAVALIERI, 2009).

No Brasil, a busca por integração entre a formação geral e a formação profissional também se expressou em diversas medidas lançadas ao longo do tempo, se revelando até hoje nas discussões sobre a natureza do ensino médio e sua articulação com o ensino profissional. Assim, um primeiro indício de preocupação com a formação profissional pode ser localizado no século XIX, com o Colégio das Fábricas, marcado por objetivos assistencialistas. Com o advento da República e o desenvolvimento urbano, comercial e industrial, o trabalho livre e a chegada de imigrantes, novas necessidades levaram a medidas educacionais no campo da educação popular e para o trabalho. Na primeira década do século XX, várias escolas profissionais foram construídas no Brasil, e, ao final da década de 1920, em São Paulo, um grande número de escolas estava em funcionamento, na capital e no interior, algumas delas em parceria com empresas ferroviárias (RAMOS, 2006).

Em 1930, o Ministério da Educação e Saúde Pública assume a dualidade entre ensino intelectual e técnico, generalizando na rede pública as ideias tayloristas e a psicotécnica. Em 1933, Fernando de Azevedo equipara o ensino profissional ao curso secundário, e busca a aproximação entre as escolas profissionais e os interesses do mercado de trabalho de cada região. No início da década de 1940, o ensino técnico de nível médio, destinado a formar mão de obra qualificada, foi organizado como ramo distinto do ensino secundário, tendo este último assumindo a preocupação com a formação geral, propedêutica ao ensino superior.

Em 1961, a LDB 4.024 instituiu a plena equiparação entre o colegial e o ensino profissionalizante. Na lei se encontrava a equiparação, entretanto, os currículos ainda se diferenciavam em uma versão propedêutica, no ensino básico, e uma versão profissionalizante, na educação profissional. Ou seja, na intenção se assumia o fim da dicotomia ensino intelectual/ensino profissional, mas, na prática, as escolas continuavam recebendo documentos curriculares que reafirmavam as diferentes formações para diferentes públicos.

A LDB 5.692/71 determinou a profissionalização obrigatória no 2º grau, o que, evidentemente não poderia se concretizar “por decreto”, diante da estrutura e organização real das redes de ensino, apesar de todas as iniciativas impulsionadas por reorganizações curriculares. Assim, no final dos anos 1980, quase não havia 2º grau profissionalizante, exceto as Escolas Técnicas Federais, as Escolas Agrícolas Federais e poucas redes estaduais.

Mas o pêndulo da relação educação geral/educação profissional continuou oscilando, ora em direção às tentativas de unificação, ora às de separação. Na LDB 9.394/96, e em seguida no Decreto n. 2.208/97, mais uma vez a chamada foi pela separação entre ensino médio e educação profissionalizante, enquanto no Decreto n. 5.154/2004 novamente veio a possibilidade de combinar o ensino médio e o

ensino profissionalizante, por meio de outra modalidade, a integrada. Neste ponto, cabe a reflexão sobre questões tais como: Que cidadão se quer formar agora e por quê? Como garantir o apoio necessário às escolas e seus sujeitos no desenvolvimento das propostas formativas assumidas?

Para os agentes envolvidos com a educação profissional – os que legislam sobre o tema, os elaboradores de propostas curriculares, supervisores educacionais, coordenadores, diretores, professores, estudantes e comunidade –, isso implica o enfrentamento da discussão sobre o que deve compor o lote de conhecimento indispensável para a formação dos alunos nos dias de hoje, quais os limites do trabalho da escola, quais os tempos e espaços necessários para garantir a aprendizagem de todos, sob a égide da diversidade.

Assim, essa discussão deve ser o foco do debate sobre currículo. Mais do que a ênfase na busca por processos de ensino que se apresentam como “inovadores” - frente ao que se constrói como a “tradição” -, esse debate deve incidir sobre o que devem aprender os estudantes a fim de que a formação do cidadão se desenvolva em coerência com as escolhas mais amplas expressas em diversos textos legais que orientam a organização das redes de ensino e o trabalho das escolas e dos professores. Esse conhecimento, denominado por Young (2007) como “conhecimento poderoso”, diferencia-se do conhecimento do dia a dia, diretamente ligado à experiência, e aponta para o estabelecimento de relações progressivamente mais complexas na análise dos fenômenos naturais e sociais. É um tipo de conhecimento ao qual a grande maioria da população só terá acesso na escola e que representa a possibilidade de tomar distância para analisar a prática social, compreendê-la em sua complexidade, desenvolver conceitos e instrumentos de pensamento, pensar em novas configurações desta prática. A aproximação a esse conhecimento supõe trabalho intelectual árduo e organizado e, portanto, tempos flexibilizados, espaços cuidadosamente arranjados para este trabalho, apoio às escolas e seus sujeitos para a construção das condições para o desenvolvimento do currículo.

Referências

CAVALIERI, Ana M. Notas sobre o conceito de educação integral. In: COELHO, Lígia M. C. C. (org.). **Educação integral em tempo integral: estudos e experiências em processo**. Petrópolis, RJ: DP et Alii, Rio de Janeiro: FAPERJ, 2009.

MORAES, José D. Educação integral: uma recuperação do conceito libertário. In: COELHO, Lígia M. C. C. (org.). **Educação Integral em tempo integral: estudos e experiências em processo**. Petrópolis, RJ: DP et Alii; Rio de Janeiro: FAPERJ, 2009.

RAMOS, Marise N. **A Pedagogia das Competências: economia ou adaptação?** São Paulo: Cortez, 2006.

YOUNG, Michael D. F. Para que servem as escolas? **Educação & Sociedade**, vol. 28, n. 101, p. 1287-1302, 2007. Disponível em <<http://cedes.unicamp.br>>. Acesso em: 22 maio 2015.

II.7 – FINS E IDEAIS DO CURRÍCULO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

II.7.1 Formação integral no Ensino Superior de Tecnologia: uma reflexão sobre fins e ideais do currículo

Mariluci Alves MARTINO

Centro Paula Souza
FATEC Guarulhos
mariluci.martino@cps.sp.gov.br

Rosália Maria Netto PRADOS
Centro Paula Souza
FATEC Itaquaquetuba
rosalia.prados@cps.sp.gov.br

Michel Mott MACHADO
Centro Paula Souza
Unidade do Ensino Superior de Graduação
FATEC Itaquaquetuba
michel.machado@cps.sp.gov.br

Resumo

Propõe-se uma discussão sobre fins e ideais do currículo, para uma reflexão sobre a formação superior integral do educando em cursos superiores de Tecnologia. Este artigo tem como objetivos considerar concepções teóricas sobre educação superior tecnológica, para a compreensão sobre o currículo, competências e habilidades no contexto contemporâneo; e discutir as especificidades do ensino superior de graduação tecnológica, além da relevância da pesquisa e extensão. Nesta discussão sobre currículo e formação do educando foram pertinentes considerações sobre aspectos relevantes do ensino superior de graduação tecnológica do Centro Paula Souza, além de estudos que são parte do trabalho e pesquisas desenvolvidas pela Coordenadoria de Ensino Superior, CESU. A metodologia que orienta esta discussão caracteriza-se por uma abordagem qualitativa de uma pesquisa descritiva que se baseia na reflexão teórica no âmbito da Educação e das Ciências Sociais

Aplicadas. As tecnologias de ponta apresentam uma conexão cada vez mais estreita com o conhecimento científico e para a formação profissional de alta qualidade, deve-se considerar a pesquisa científica e a extensão, a fim de se proporcionar a teoria aplicada à prática.

Palavras-chave: Currículo; Ensino Superior Tecnológico; Formação Integral; Pesquisa e Extensão.

Introdução

A educação superior tecnológica não só atende a discursos político-educacionais, que existem para responder a diferentes demandas momentâneas, mas também para se criar um perfil de especificidades do ensino profissional contemporâneo brasileiro, como o da aplicação, desenvolvimento e produção de conhecimentos científicos inovadores e de sua relevância no contexto nacional. Tal entendimento requer uma compreensão mais profunda sobre o currículo, competências e habilidades a serem desenvolvidas no ensino superior tecnológico que, por sua vez, não se limita apenas ao simples exercício profissional, mas constitui-se de uma formação integral que possa possibilitar a autonomia do sujeito na busca, produção e aplicação do conhecimento para a solução de problemas.

Propõe-se, assim, uma reflexão sobre os fins e ideais do currículo de educação superior profissional tecnológica e, para isto, apresentam-se neste artigo considerações e reflexões teóricas que são parte do trabalho e pesquisas desenvolvidas pela Coordenadoria de Ensino Superior, CESU¹⁸.

O Ensino Superior de Tecnologia do Estado de São Paulo, do Centro Paula Souza, solidifica sua identidade, à medida em que os gestores das Faculdades de Tecnologia, Fatecs, docentes, funcionários, discentes e até o público que se insere no entorno de cada uma das unidades compreendam os processos e fins da educação superior profissional tecnológica.

Para se introduzir esta discussão sobre currículo e a formação do educando é pertinente considerar aspectos relevantes da identidade do ensino superior de graduação tecnológica oferecida pelo Centro Paula Souza. Verifica-se, com certa frequência, que existe, por parte do público em geral e de algumas instituições, aspectos culturais que impedem o reconhecimento do tecnólogo como um profissional de formação superior. São aspectos culturais construídos no processo histórico da educação profissional no Brasil, no que se refere à sua identidade, que se relacionam à formação e ao campo de atuação. Muitas vezes, são selecionados pro-

18 Coordenadoria de Ensino Superior (CESU), do Centro Paula Souza, responsável pela garantia do cumprimento das Diretrizes da Educação Tecnológica e da legislação. Compete à CESU analisar o desempenho das Fatecs; unificar procedimentos administrativo-acadêmicos; além de supervisionar, orientar, coordenar e controlar a gestão das unidades, a fim de criar diretrizes para o ensino superior tecnológico do Estado de São Paulo e propor ações de melhoria e inovadoras

fissionais portadores de uma graduação tradicional acadêmica específica de bacharelados, com uma formação geral, no lugar de um tecnólogo, que é graduado em nível superior com especificidades direcionadas a áreas específicas de atuação.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, traz a educação profissional para o cenário da educação brasileira. Desde então, nesse processo de inserção da educação superior tecnológica, num contexto globalizado, foram geradas indefinições quanto ao currículo nesse âmbito. Discutem-se novos conceitos na interface educação e trabalho, por exemplo, competências, capacidades, habilidades, polivalência que interferem diretamente na concepção de educação profissional (DEFFUNE; DEPRESBITERIS, 2006).

Ainda no que se refere à Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, em seu capítulo IV – Da Educação Superior, em seu artigo 43º., versa-se sobre a finalidade da educação superior, na qual se insere a Educação Profissional Tecnológica (EPT), representada pelos cursos superiores de tecnologia. Assim, como parte do ensino superior no país, a EPT não pode furtar-se das obrigações previstas na referida lei que determina as diretrizes e bases da educação nacional, assentadas, portanto, na indissociabilidade do tripé ensino-pesquisa-extensão. Assim, como elemento característico do ensino em nível superior, “os cursos superiores de tecnologia não podem estar desvinculados da produção do conhecimento novo” (CORTELAZZO, 2012, p. 21).

Desde a Idade Média, tradicionalmente, seriam a produção da alta cultura, o pensamento crítico e os conhecimentos exemplares, científicos e humanísticos, tendo por objetivo a formação das elites, o papel central da Universidade, porém, ao longo do século passado, acrescentar-se-iam as atribuições relativas à produção de padrões culturais médios e de conhecimentos instrumentais, tendo por finalidade a formação de mão de obra qualificada exigida pelo desenvolvimento capitalista (SANTOS, 2011).

Dentro desse contexto, como se poderia caracterizar o ensino superior tecnológico, compreendido, portanto, no âmbito da Educação Superior no país? Afinal, quais seriam as atribuições da EPT, num nível superior? Assim, diante destes e de outros questionamentos, propõe-se, neste artigo, uma reflexão sobre fins e ideais do currículo no ensino superior de tecnologia.

Para tanto, além desta introdução, o presente artigo foi organizado em três partes. Primeiramente, teceram-se algumas considerações sobre o contexto da educação superior tecnológica no Brasil. Depois, buscou-se apresentar uma discussão teórica sobre Especificidades do Ensino Superior Tecnológico. Em seguida, procurou-se discutir sobre os ideais e fins do ensino superior tecnológico do Centro Paula Souza. Adiante, realizou-se uma reflexão sobre o Currículo de Educação Profissional e Tecnológica. Finalmente, são tecidas algumas considerações finais.

O Ensino Superior Tecnológico

Para esta reflexão sobre fins e ideais do currículo de educação profissional e

tecnológica são pertinentes algumas considerações sobre o contexto em que se insere a educação superior de graduação tecnológica no Brasil.

Segundo Tanaka e Pessoni (2011), no atual cenário, globalizado e tecnológico, o conhecimento tem sido o diferencial imposto pela sociedade como exigência para o mercado de trabalho. Tal perspectiva produz um notório crescimento pela busca da educação superior.

Para se entender melhor a natureza de certas posições em relação à educação básica e à educação profissional e tecnológica, em dimensões quantitativa e qualitativa, é pertinente refletir sobre o processo histórico da estrutura social brasileira. Nesta direção, o cenário que se configura no final do século XX é decorrente de concepções e sistemas de valores concebidos em um país colônia e escravocrata durante séculos, quando se caracterizou, na década de 1990, à luz da doutrina neoliberal, a hegemonia de um capitalismo associado e dependente (FRIGOTTO, 2007).

Favretto (2010), com base em Frigotto, explica que, desde sua criação, a educação profissional no Brasil esteve ligada ao desenvolvimento das forças produtivas, e estabeleceu-se uma forte relação entre educação e trabalho.

Segundo Favretto (2010), fatos históricos e legais viabilizaram a educação superior tecnológica no âmbito do ensino superior brasileiro. Foi da responsabilidade do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, em 1906, a implantação e desenvolvimento da educação profissional, quando houve o incentivo para o desenvolvimento do ensino industrial, comercial e agrícola. Ainda, de acordo com Favretto (2010), mais tarde, em 1910, no governo de Nilo Peçanha foram criadas nas capitais dos estados as Escolas de Aprendizes Artífices, destinadas à formação profissional dos pobres e humildes e voltadas para o ensino industrial. Para Batista, a educação profissional em nosso país, “aparece no Decreto-Lei no. 7.566, de 23 de setembro de 1909 como uma educação de caráter assistencialista, instrumento de capacitação ou adestramento para atender ao crescente desenvolvimento industrial” (BATISTA, 2012, p. 27).

De alguma maneira, em determinados momentos históricos do país, compreendeu-se a necessidade de habilitar técnica, social e ideologicamente diferentes grupos sociais para o trabalho, com a finalidade de responder às necessidades do bem econômico aplicável à produção, ou seja, do capital. Ressalte-se, assim, a ideia de que o desenvolvimento da educação profissional está diretamente ligado à formação educacional de um povo.

Frigotto (2007), com base em Celso Furtado, apresenta uma visão crítica em relação aos rumos da formação econômico-social brasileira e a especificidade de seu desenvolvimento: a construção de uma sociedade ou de uma nação em que os seres humanos possam produzir dignamente a sua existência; ou a permanência em um projeto de sociedade que aprofunda sua dependência, subordinada aos grandes interesses dos centros hegemônicos do capitalismo mundial. Essas questões determinam diferentes posturas em relação à educação profissional tecnológica.

Muitas pesquisas desenvolvidas nas universidades brasileiras são aplicadas na produção de conhecimento, por meio de acordos internacionais, parcerias

com centros de pesquisas internacionais, ou intercâmbio, para a criação de novas tecnologias a serem aplicadas. É o que acontece com as pesquisas em Medicina, por exemplo em Neurociência, como as de Miguel Nicolelis, a partir das quais se desenvolvem tecnologias de alta precisão na interface corpo humano/máquinas, para a cura de doenças. Essas novíssimas pesquisas produzem resultados, a partir de convênios de pesquisa de universidades brasileiras, Universidade de São Paulo, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, em Natal (RN), com o laboratório de pesquisa da Duke University Medical Center (ESTADOS UNIDOS, 2011). Existem, portanto, tecnologias de ponta subordinadas a centros internacionais, que são resultados de conhecimento aplicado.

Sabe-se que essas são questões que passam pela gestão pública da educação superior do país e pela concepção de currículo, além de questões sociais, políticas e culturais. Tassigny (2008) esclarece que, no Brasil, a sociedade tecnizada surgiu quando a sociedade de base taylorista-fordista ainda não tinha se esgotado totalmente, contudo, a introdução da microeletrônica na produção, a partir dos anos 90, constitui um fato constatável em vários setores da vida produtiva (indústrias automobilísticas, têxteis, etc).

Principalmente a partir da década de 1990, segundo Tassigny (2008), a microeletrônica acarretou consequências importantes para o movimento de desqualificação e qualificação da força de trabalho, ou quanto às exigências educacionais. Isso ocorreu por que essa mudança da base eletromecânica para a base microeletrônica passou a exigir o desenvolvimento de certas habilidades cognitivas e comportamentais, como a capacidade de análise, síntese, rapidez de respostas, criatividade perante situações inesperadas, interpretação e uso de diferentes linguagens, capacidade para trabalhar em grupo, etc. É um novo paradigma produtivo, denominado por alguns como “toyotismo” (TASSIGNY, 2008).

Nesse contexto histórico e sociocultural, a educação profissional, cada vez mais, passa a ser vista não só como a preparação para o trabalho simplesmente, mas como uma educação para atender à exigência da flexibilidade de funções e possibilidade de redução dos níveis de divisão e fragmentação do trabalho. Favorece, portanto, a polivalência, ou seja, além da posse de escolaridade básica, é necessária a compreensão global de um conjunto de tarefas e elevação da capacidade de abstração, de seleção e trato de informações (TASSIGNY, 2008).

Ainda de acordo com Tassigny (2008), numa formação econômico-social como a brasileira, assim caracterizada por um processo de desenvolvimento capitalista desigual, convivem, no mesmo cenário, o trabalhador tradicional, fruto do processo de industrialização de bases tayloristas-fordistas, com salários e níveis educacionais baixos, instabilidade no emprego, precarização das relações de trabalho e desempenho de funções desqualificadas, com um polo reduzido de um novo tipo de trabalhador, com níveis educacionais mais elevados, alta qualificação para o manejo de tecnologias na produção, ao mesmo tempo em que desfrutam de relativa estabilidade no emprego e bons salários.

Entende-se, assim, por que ainda resistem alguns conceitos sobre a educação profissional brasileira e por que, com certa frequência, existe, por parte de alguns,

um desconhecimento sobre o campo de atuação do tecnólogo, que é diferente do técnico. De acordo com Kashiwakura (2011), o Decreto Federal Nº 2.208/97, que regulamenta o Cap. III, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB, Nº 9394, de 20 de dezembro de 1996, estruturou a Educação Profissional em três níveis, o *básico*, para formação inicial e continuada para trabalhadores; o *técnico*, educação técnica e médio; e o nível *tecnológico*, educação profissional tecnológica de nível superior. Essa regulamentação da educação profissional levou, portanto, à criação de instituições voltadas apenas para o oferecimento de cursos de educação tecnológica.

Kashiwakura (2011), com base em Machado, traz à discussão a ideia de que os bacharelados encarregam-se de formar para o trabalho de concepção e pesquisa científica, já a graduação tecnológica visa à formação para o trabalho de operação e de gestão, além da pesquisa de caráter aplicado com foco na solução de problemas. É uma visão sobre a formação superior tradicional e de bacharelados por oposição à formação superior tecnológica que determina as características curriculares.

Para Kashiwakura (2011), o Centro Estadual de Educação Tecnológica de São Paulo, CEET, na década de 1960, foi a primeira instituição a implantar um curso superior de tecnologia no Brasil. Com o crescimento da indústria e a demanda de novos serviços, segundo Kashiwakura (2011), os cursos de educação superior tecnológica foram criados, nessa década de 1960, com a finalidade do rápido ingresso no mercado de trabalho, já que o ensino superior não atendia às exigências do processo de crescimento industrial e realidade do país. Havia críticas a essa educação superior que se mantinha distante desse processo de desenvolvimento industrial.

A reflexão sobre os ideais de currículo de educação superior tecnológica, no Brasil, tem suas bases nesse contexto histórico da educação profissional que, por sua vez, determina indefinições de conceitos sobre técnica e tecnologias, sobre saberes científicos e saberes técnicos, e conseqüentemente, questões sobre sua identidade. As especificidades da educação superior tecnológica, decorrentes desse processo histórico, abrangem as diferentes dimensões de interpretação de competências, desde o exercício efetivo da cidadania no contexto sociocultural brasileiro até o desenvolvimento de habilidades específicas no desempenho de atividades dentro de padrões de qualidades exigidos.

Especificidades do Ensino Superior Tecnológico

Os Cursos Superiores de Tecnologia (CSTs) são cursos de graduação com características especiais, distintos dos tradicionais e, por serem de graduação, obedecem às Diretrizes Curriculares Nacionais, aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação. Além do mais, tampouco os CSTs devem ser confundidos com os Cursos Técnicos (CORTELAZZO, 2012). Nesta direção, segundo o autor, compreende-se que os CSTs ou graduações tecnológicas são cursos superiores e de graduação, por

isso não devem abdicar da obrigação de desenvolver conhecimento preexistente ou mesmo novo. Ademais, segundo Cortelazzo (2012), não se deveria conceber um CST desvinculado do incentivo à inovação.

Nesse sentido, caberia reconhecer a necessidade de reflexão sobre a questão da pesquisa nos CSTs (MENINO; FERNANDEZ; PETEROSI, 2010). A esta preocupação, poder-se-ia somar a pertinência do não adiamento das análises sobre as relações entre Ensino, Pesquisa e Extensão na Educação Profissional e Tecnológica, uma vez que se entende a reflexão sobre como a formação do tecnólogo poderia contribuir à pesquisa científica e tecnológica com foco nas empresas (BATISTA, 2012).

Para além de uma ação com ênfase nas necessidades empresariais, dever-se-ia pensar no papel da extensão e da pesquisa num sentido mais amplo, ambas aliadas ao ensino. A extensão, por exemplo, poderia prestar serviços a variados destinatários, como grupos sociais populares e suas organizações, comunidades locais e/ou regionais, governos locais, os setores público e privado, além da prestação de serviços de interesses mais abrangentes, como a “incubação” da inovação, a promoção da cultura científica e técnica, bem como atividades culturais voltadas à literatura e às artes (SANTOS, 2011). A pesquisa, por seu turno, pode desempenhar, segundo Santos (2011), um papel fundamental ao beneficiar a resolução de problemas concretos, inclusive na definição e execução participativa de projetos de pesquisa, tendo por foco setores sociais diversos (comunidades, organizações populares, empresas etc.)

Como contraponto a alguns preconceitos constantes na dicotomia formação tecnológica e universitária, os cursos para formação de tecnólogos têm priorizado, de alguma maneira, a democratização do acesso ao ensino superior e à empregabilidade e a parceria com o setor produtivo (BATISTA, 2012). Ainda segundo nesse percurso, a “separação entre uma formação humanística, enquanto formação teórica e básica, como se ela fosse incompatível com uma formação tecnológica, essencialmente prática, carece de fundamentação epistemológica e comprovação empírica” (BATISTA, 2012, p. 35).

Dentro da seara da EPT, considerando-se o nível superior, o Centro Paula Souza é considerado um centro de educação tecnológica, vinculado à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado de São Paulo, e que responde ao Conselho Estadual de Educação do Estado de São Paulo (CEE-SP) e que administra, não só as Faculdades de Tecnologia, Fatecs, mas também as Escolas Técnicas Estaduais, Etecs.

Nos CSTs, as áreas, por natureza, enfatizam fortemente a formação e atuação profissional, tanto no campo da ciência quanto no da tecnologia; a formação do tecnólogo é mais densa em tecnologia, mas é evidente, não se dispensa o conhecimento científico e o foco é o da tecnologia diretamente ligada à produção e gestão de bens e serviços. Quanto à demanda, tanto nos cursos de bacharelado quanto nos CSTs, a formação deve corresponder às reais necessidades da sociedade e do mercado de trabalho.

Segundo essa perspectiva, considera-se que o perfil profissional é matéria primordial no projeto pedagógico de um CST, indispensável para a caracterização do

itinerário de profissionalização, da habilitação, das qualificações iniciais ou intermediárias do currículo e da duração da carga horária necessárias para sua formação. A exigência de constante atualização de perfis profissionais e de currículos, além de fundamental é ainda mais relevante na formação do tecnólogo.

Na medida em que as tecnologias de ponta apresentam uma estreita conexão com o conhecimento científico, o papel do tecnólogo torna-se, cada vez mais estratégico, pois é de quem se espera aptidão para a aplicação da tecnologia associada à capacidade de contribuir à pesquisa aplicada. A Educação Superior Tecnológica no Brasil, portanto, neste século XXI, deve atender não só as necessidades de qualificação para o trabalho, mas também as exigências de uma sociedade que se torna cada vez mais democrática, na qual a competência do tecnólogo é necessária para o crescimento econômico e desenvolvimento humano.

Ensino Superior Tecnológico do Centro Paula Souza: ideais e fins

Na discussão sobre o currículo da EPT, é necessário considerar competências e habilidades no ensino superior, além das questões sobre os eixos tecnológicos.

Reconheça-se, desde já, que há especificidades a serem consideradas na formação do tecnólogo que, para além do treinamento operacional destinado à preparação de trabalhadores à execução de tarefas simples e rotineiras, exige a incorporação de inovações tecnológicas pelo processo produtivo e a abertura às mudanças na organização do trabalho, de modo que os programas de formação devem proporcionar uma qualificação profissional superior para atividades de maior complexidade (MACHADO, 2008). Nesta direção, seguindo com Machado (2008), caberia refletir: seria suficiente dizer que a profissão tecnólogo corresponde somente a uma profissão de nível superior amparada pela tecnologia ao contrário de outras que são amparadas pela ciência?

Culturalmente, no Brasil, ainda existe uma dificuldade na identificação das características que definem um curso técnico de um CST. Este último é um curso de graduação, portanto, caracteriza-se uma maior densidade tecnológica. Segundo Machado (2008), há cursos superiores densos de tecnologia e que são classificados como bacharelados, por exemplo, medicina, engenharias, arquitetura, farmácia ou odontologia. Fica mais fácil de se comparar os CSTs, para se verificar esse critério de densidade tecnológica, com aqueles cursos que integram as ciências sociais aplicadas, como o direito, a administração, a economia, por exemplo, ao se considerar o caráter intenso e difuso da penetração das inovações tecnológicas nos processos de trabalho.

As mudanças nos princípios dos sistemas de produção implicam em alterações nas regras e condições de acesso à tecnologia, isto é, nas relações entre os componentes intelectuais e manuais do trabalho; na dinâmica de decomposição e segmentação do trabalho; na estrutura ocupacional com o surgimento de novas especialidades; na valorização de determinadas categorias socioprofissionais e culturais em detrimento de outras; nas relações profissionais; na divisão corporativa

do conhecimento; na dinâmica da expansão do mercado da educação, ou na estrutura da formação profissional (MACHADO, 2008).

Segundo Machado (2008), as dificuldades inerentes à conceituação da profissão de Tecnólogo são reflexo desses movimentos bastante instáveis e contraditórios na sociedade brasileira e trazem de volta questionamentos anteriormente já presentes na história dos CSTs em relação aos seus efeitos sobre a qualidade do ensino superior brasileiro nas áreas científicas e de engenharias.

Esses estranhamentos, de alguma forma, de acordo com Machado (2008), derivam da condição de nascimento desses cursos e do exercício da profissão de Tecnólogo. Estas profissões são decorrentes de condições diversas e a tradição cultural insiste em não confundir ou misturar educação profissional e ensino superior. Enfim, trazem marcas de um hibridismo mal resolvido, que expressa as contradições mais profundas da divisão social do trabalho no Brasil, desde sua história de trabalho escravo, mão de obra barata, e trabalho intelectual culturalmente valorizado.

O profissional Tecnólogo, inserido na categoria de trabalhador qualificado, de nível superior, expressa a dinâmica de surgimento de novas profissões e especialidades, encontrando-se no polo dinâmico do sistema produtivo, porém sujeito a certa "taylorização"¹⁹ representada pela formação de duração mais curta e pelo grau circunscrito de autonomia, o que, aliado ao modelo de expansão dos CSTs a partir de 1998, corroboraria o reaparecimento de certas resistências aos diplomados por parte de conselhos profissionais, empregadores e promotores de concursos e processos seletivos (MACHADO, 2008).

Por meio do Decreto nº 5.773, de 09 de maio de 2006, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior e cursos superiores de graduação tecnológica, e os sequenciais, no sistema federal de ensino, segundo Machado (2008), foi instituído o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia, com a diretriz de ser mais do que um simples fichário de denominação de cursos.

Uma das novidades apresentadas por esse Catálogo refere-se ao critério adotado na organização da oferta dos cursos e, de acordo com Machado (2010), antes, o uso da noção de áreas profissionais indicava que o princípio organizacional se referenciava pela diversidade das atividades econômicas. Concluídos os trabalhos de elaboração do Catálogo, este foi encaminhado por meio do Aviso Ministerial nº 1.168 ao CNE para apreciação e regulamentação.

Segundo o Parecer CNE/CES nº 277, de 7 de dezembro de 2006 (BRASIL, 2006), sobre nova forma de organização da educação profissional e tecnológica de graduação, do Relator Conselheiro Luiz Bevilacqua, propõe-se "[...]a reorganização da educação profissional e tecnológica de graduação, segundo uma nova metodologia que reúne os cursos em grandes eixos temáticos". Esse Parecer considerou que o atual e acelerado progresso científico e tecnológico estaria produzindo um novo conceito, a "convergência interdisciplinar", com impactos importantes na or-

19 S/C MACHADO. In: **O Profissional Tecnólogo e sua Formação**. Revista da RET - Rede de Estudos do Trabalho, v. Ano II, p. 20, 2008.

ganização da produção social, “[...] a clássica organização, constante do Anexo A do Parecer CNE/CES nº 436/20011 – profissionais – encontra-se superada” e que “a reorganização de cursos em eixos mais compactos favorece a reestruturação disciplinar, evitando redundâncias, inflexibilidade curricular e modernizando a oferta de disciplinas” (BRASIL, 2006).

De acordo com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas do Ministério de Educação, INEP/MEC, os cursos de graduação são Cursos Superiores de Bacharelado ou de Licenciatura, ou Cursos Superiores de Tecnologia e, de acordo com o Parecer 436- CNE/CES (BRASIL, 2001), do Conselho Nacional de Educação sobre “Cursos Superiores de Tecnologia – Formação de Tecnólogos”, poderão ser ministrados por universidades, centros universitários, faculdades integradas, faculdades isoladas ou institutos superiores.

É evidente que as Diretrizes Curriculares Nacionais devem ser seguidas por todas as Instituições de Ensino Superior do país, independentemente do fato de estarem ligadas ao Sistema Federal de Ensino (Escolas Federais e Privadas) ou ao Sistema Estadual de Ensino (Escolas Estaduais e Municipais), como é o caso do ensino de graduação tecnológica das Faculdades de Tecnologia do Centro Paula Souza, Fatecs. Os CSTs do Centro Paula Souza, portanto, atendem às Diretrizes Curriculares Nacionais e têm carga horária referencial para todos os cursos oferecidos.

É pertinente ressaltar que o ensino nas Fatecs, de acordo com a Deliberação CEETEPS-12 (SÃO PAULO, 2009), em seu Capítulo 1, Finalidades e Características Gerais dos Cursos, deve ser considerado um curso de graduação superior, a saber:

Artigo 1º - Os cursos de graduação oferecidos pelas Faculdades de Tecnologia (FATECs) do Centro Paula Souza destinam-se a habilitar seus alunos à obtenção de graus acadêmicos.

Parágrafo único – As FATECs oferecerão cursos de graduação tecnológica podendo, em caráter excepcional e com as devidas justificativas e aprovações nas instâncias competentes, oferecer cursos de licenciatura e bacharelado.

Artigo 2º - Os cursos de graduação serão pautados nas Diretrizes Curriculares Nacionais pertinentes.

§ 1º - Os cursos de graduação tecnológica, quando possível, utilizarão a nomenclatura existente no Catálogo Nacional de Cursos de Tecnologia.

§ 2º - A inexistência de curso similar no Catálogo Nacional de Cursos de Tecnologia levará a autorização específica nos termos da legislação vigente (SÃO PAULO, 2009).

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais, destacam-se diferentes aspectos relacionados à especificidade dos Cursos de Tecnologia, quanto à natureza, densidade, demanda, tempo para a formação e perfil profissional (SÃO PAULO, 2007).

Quanto à demanda, tanto nos cursos de Bacharelado quanto nos CSTs, a formação deve corresponder às reais necessidades do mercado e da sociedade. O que, às vezes, ainda acontece é a falta de clareza na definição de perfis profissionais distintos e úteis. E, quanto ao tempo para a formação, objetiva-se fixar limites mínimos e máximos na duração de um curso de formação de tecnólogo, mas há um consenso de que este profissional deve corresponder a uma demanda mais imediata a ser atendida, de forma ágil e constantemente atualizada.

Currículo na Educação Profissional e Tecnológica

Na sociedade, em todos os campos de atividade humana, vêm ocorrendo transformações que trazem implicações para a formação dos profissionais de todas as áreas do conhecimento (MARTINO, 2002). As inovações tecnológicas modificam o perfil do trabalho e do emprego, além de surgirem novos formatos de empresas e novas formas de gestão que são decorrentes do contexto globalizado contemporâneo. Tal fato, além do contexto histórico e social da educação profissional e tecnológica apresentado neste estudo, constituem um campo de tensões que suscitam discussões sobre a organização curricular.

A discussão sobre a polivalência, por exemplo, assume diferentes dimensões. Segundo Tassigny (2008), para se construir um saber polivalente não seria necessária uma grande revolução na escola, mas se faz no trabalho, demandando certa exigência de elevação do nível de escolaridade. Reconhece-se que educação para a polivalência representa um avanço perante as formas taylorizadas-forditizadas, mas é apenas um avanço relativo, porque o conhecimento tecnológico produzido e empregado nos processos de trabalho ainda permanece como monopólio do capital. Na dimensão educacional, a polivalência refere-se às capacidades ou competências que possibilitem o exercício crítico e consciente da cidadania (DEFFUNE; DEPRESBITERIS, 2006).

Segundo essa perspectiva, caberia uma reflexão sobre a natureza e estrutura do conhecimento como referenciais de ensino. Neste sentido, conforme Fischer (2006, p. 391), a natureza e estrutura do conhecimento seriam “pontos de referência principais para o ‘recorte’ de conhecimento adequado ou pertinente, quando se constroem currículos ou se desenham programas”, o que, de algum modo, marcariam posição em defesa da singularidade dos campos enquanto matéria de ensino.

Ter-se-ia, assim, que “na interioridade” do processo educativo está a busca do conhecimento, considerando-se a relação educação e conhecimento (BELTH, 1996). Nesta direção, para Fischer (2006), com base em Paes, a metodologia seria inerente quando se objetiva a organização do conhecimento, de modo mesmo a conferir autenticidade e significação ao ato de aprender.

Seguindo essa linha de pensamento, poder-se-ia considerar que conteúdo e método, bem como estrutura e natureza da matéria seriam elementos que se encontrariam indissociáveis, de modo que os currículos dos cursos de formação profissional seriam, por assim dizer, estruturas representacionais de estruturas mais profundas do conhecimento (FISCHER, 2006). Nesta perspectiva, por currículo de um curso de formação profissional, poder-se-ia entender

o conjunto de matérias, modos e meios de ensino e aprendizagem, decorrentes do contexto cultural e de natureza do conhecimento envolvido, que assumam configurações de disciplinas e de articulações disciplinares, a serem desenvolvidas, cooperativamente, por professores e alunos, visando ao desenvolvimento da competência socialmente desejável para o exercício de uma profissão. (FISCHER, 2006, p. 391)

Nessa direção, o currículo possui a característica essencial de ser uma estrutura aparente da matéria do ensino, também percebida como uma trama intrincada de fatos, conceitos, princípios e generalizações (FISCHER, 2006). Diante disso, poderíamos considerar que a organização de um currículo

supõe escolhas de conteúdos formatados em disciplinas, definindo-se um itinerário reflexivo que se sedimenta e ganha permanência por longos períodos de tempo, e a isso chamamos linhas ou eixos curriculares, que representam a estrutura de superfície, visualizada pela sequência disciplinar e pelos pré-requisitos e co-requisitos que formam o mapa conceitual de um determinado campo. A estrutura aparente, representada por fluxos e mapas curriculares, contém as estruturas de fundo; isto é, o conhecimento articulado pelas disciplinas e entre as disciplinas. (FISCHER, 2006, p. 392)

Seguindo com Fischer (2006), a seleção da matéria de ensino se dá com base nessa estrutura de fundo, de modo que as disciplinas devem contemplar a construção do conhecimento, a conversão em discurso e a projeção social desse discurso. Nesta direção, para Phenix (1991, p. 201), “disciplina é um sistema de ideias capazes de promover uma descendência saudável e fértil”, o que, “daí o caráter dinâmico do conceito, pois considera uma disciplina como estrutura de investigação e compreensão, que surge do processo do desenvolvimento científico” (FISCHER, 2006, p. 393). Em suma, segundo a autora, a disciplina seria compreendida como “uma estrutura de conteúdos e métodos que integra teorias e práticas”.

Como os CSTs são legalmente reconhecidos como pertencentes à esfera de educação superior no Brasil, e como a pesquisa é um elemento inerente às atividades de ensino, não seria exagerado pensar que o currículo deveria refletir aquilo que se espera de uma educação profissional e tecnológica em nível

superior. E quando aqui se fala em pesquisa atrelada ao ensino, entenda-se, desde logo, a defesa da perspectiva da pesquisa enquanto princípio educativo (DEMO, 2007), ou seja, algo que “diz respeito ao desenvolvimento de aptidões orientadas à procura do conhecimento, de forma metódica e sistemática, estes sim resultantes da pesquisa científica” (CALDERÓN, 2007). Tal perspectiva deveria conduzir, recomenda-se, a uma séria reflexão sobre os desafios do saber pensar e do aprender a educar pela pesquisa (MOTT; MANZINI-COVRE; MATA, 2011).

Ainda seguindo os ditames da lei, a LDB é enfática ao afirmar, em seu artigo 46, inciso 7, que, no âmbito da educação superior nacional, deve-se: “promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição” (BRASIL, 1996). Assim, diante desta exigência legal, poder-se-ia pensar, também, aproximativamente à questão da pesquisa-ensino, que a extensão deveria refletir-se no currículo, “por meio de um ensino e uma pesquisa extensionistas” (CALDERÓN, 2007, p. 39).

Essa perspectiva extensionista evocada, segundo Calderón (2007), traz desafios aos núcleos de pesquisa científica, especificamente sobre a relevância social das pesquisas realizadas, bem como às atividades de ensino, em especial no âmbito didático-curricular frente às especificidades técnicas com exigências da educação para a cidadania. Nesta direção, poder-se-ia até mesmo refletir sobre a necessidade de considerar a extensão como a alma do currículo, como parte do currículo dos cursos, como um trajeto formativo do estudante e do professor (DEMO, 2001).

Da mesma forma que se pode pensar sobre os desafios do saber pensar e do aprender a educar pela pesquisa, também se poderia refletir acerca dos desafios da extensão e da própria ideia de responsabilidade social no ensino superior, tanto em seus aspectos filosóficos, quanto operacionais, regulatórios e avaliativos.

Para Gesser e Ranghetti (2011), algumas pesquisas, voltadas aos estudos de currículo no ensino superior, demonstram que os componentes curriculares dessa modalidade de ensino produziram maior sentido à formação se estabelecessem relações mais próximas ao contexto de atuação da vida dos sujeitos em formação e aos saberes necessários ao exercício da profissão. É interessante, portanto, que a proposta de currículo possa produzir, em sua forma, elementos que auxiliem o sujeito a ir além do que se espera, a transcender seus limites, ou melhor, a trabalhar sobre suas possibilidades para (re)criar o próprio fazer e pensar.

As implicações na discussão e execução curricular, a partir dessas reflexões e/ou das práticas de pesquisa e/ou de extensão, evidentemente, nos trarão outros desafios, como, por exemplo, o de se pensar sobre a formação docente, o desenvolvimento profissional constante, a desejável atitude e comportamento dos dirigentes escolares, bem como o peso institucional ou da estrutura nos processos de mudança organizacional, o que demandará, rumo a uma educação profissional e tecnológica mais atraente e produtiva, estruturas organizacionais mais voltadas para uma cultura criativa do que prescritiva (MOTT; MANZINI-COVRE; MATA, 2011).

Considerações finais

Esse estudo traz questões relevantes para se pensar o currículo no contexto da Educação Superior Tecnológica, em que se faz necessária uma reflexão sobre o processo e não somente voltada ao produto final, ou seja, sobre o conteúdo, objetivos e estratégias, mas no sentido pleno da formação humana. São necessárias, também, cada vez mais, novas formas de organização do currículo, a fim de que seja possível uma formação integral, para atender às exigências de um contexto de crescente disseminação da informação e do conhecimento.

Pensar o currículo no Ensino Superior Tecnológico é considerar a constituição de valores sobre educação e trabalho, não só para o exercício profissional e da cidadania, mas também para aperfeiçoar o próprio campo tecnológico no qual se constituiriam novas pesquisas.

O Ensino Superior Tecnológico, por se tratar de graduação, (BRASIL, 1996; 2006; SÃO PAULO, 2016)²⁰ portanto, deveria caracterizar-se pela formação profissional de alta qualidade, em que se faz necessária a pesquisa científica e a extensão, a fim de proporcionar a interação teoria e prática. O papel da pesquisa aplicada, nesse sentido, assume relevância, à medida em que os conhecimentos adquiridos são utilizados para a aplicação prática visando à solução de problemas. Desta maneira, possibilitar a discussão sobre os saberes necessários para a formação é um esforço que deveria se realizar continuamente, de modo que fosse possível perceber a pertinência de determinado currículo diante das reais necessidades da sociedade.

Referências bibliográficas

BATISTA, S. S. S. Educação profissional e tecnológica: politécnica e emancipação. In: ALMEIDA, I. B.; BATISTA, S. S. S. (Orgs.). **Educação tecnológica: reflexões, teorias e práticas**. Jundiaí-SP: Paco Editorial, 2012.

BELTH, M. **Culture, ideology and knowledge**. London: Open University Press, 1996.

BRASIL. Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, 1996. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>>. Acesso em 22 maio 2015.

_____. Parecer do Conselho Nacional da Educação - CNE/CES nº 436. **Cursos Superiores de Tecnologia – Formação de Tecnólogos**. De 2 de abril de 2001. Dispo-

20 BRASIL. Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, 1996; BRASIL. Parecer CNE/CES nº 277. **Nova forma de organização da Educação Profissional e Tecnológica de graduação**, de 7 de dezembro de 2006; SÃO PAULO. Deliberação CEETEPS nº 31, de 27 de setembro de 2016. **Regimento das Faculdades de Tecnologia** – Fatecs, 2016.

nível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0436.pdf>> Acesso em: 23 nov. 2014.

_____. Parecer CNE/CES nº 277. **Nova forma de organização da Educação Profissional e Tecnológica de graduação.** De 7 de dezembro de 2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pces277_06.pdf> Acesso em: 12 fev. 2015.

CALDERÓN, A. I. **Educação superior:** construindo a extensão universitárias nas IES particulares. São Paulo: Xamã, 2007.

CORTELAZZO, A. L. Natureza dos cursos superiores de tecnologia. In: ALMEIDA, I. B.; BATISTA, S. S. S. (Orgs.). **Educação tecnológica:** reflexões, teorias e práticas. Jundiaí-SP: Paco Editorial, 2012.

DEFFUNE, D.; DEPRESBITERIS, L. **Competências, habilidades e currículos de Educação Profissional:** crônicas e reflexões. 3. ed. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2006.

DEMO, P. O lugar da extensão. In: FARIA, D. S. (Org.). **Construção conceitual da extensão universitária na América Latina.** Brasília: Universidade de Brasília, 2001, _____. **Educar pela pesquisa.** 8. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2007.

ESTADOS UNIDOS. **Miguel Nicolelis** M.D., Ph.D. Duke University. 2011. Disponível em: <<http://www.dibs.duke.edu/research/profiles/186-miguel-nicolelis>> Acesso em: 15 jan. 2015.

FAVRETTO, J. **Cursos Superiores de Tecnologia:** surgimento, legislação e expansão no período pós-LDB. Dissertação de Mestrado em Educação. Passo Fundo, RS: Universidade de Passo Fundo, 2010. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetailheObraForm.do?selectaction=&coobra=189907>> Acesso em: 11 fev. 2015.

FISCHER, T. Alice através do espelho ou Macunaíma em Campus Papagalli? Mapeando rotas de ensino dos estudos organizacionais no Brasil. In: CHANLAT, J-F; FA-CHIN, R.; FISCHER, T. (Orgs.). **Análise das organizações:** perspectivas latinas. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2006.

FRIGOTTO, G. A relação da educação profissional e Tecnológica com a universalização da Educação básica. In: **Educação e Sociedade.** V. 28. N. 100. Especial. Campi-

nas: Unicamp, outubro de 2007, p. 1129-1152. Disponível em: <<http://www.cedes.unicamp.br>>. Acesso em: 20 jan. 2015.

GESSER, V.; RANGHETTI, D. S. O currículo no ensino superior: princípios epistemológicos para um *design* contemporâneo. **Revista e-curriculum**. V.7 N.2. São Paulo: Pontifícia Universidade São Paulo, PUC, agosto, 2011. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum>>. Acesso em: dez. 2014.

KASHIWAKURA, C. Y. **Análise do modelo de cursos superiores de tecnologia: currículos e instrumentos de avaliação**. Dissertação de Mestrado em Tecnologia: Gestão, Desenvolvimento e Formação. São Paulo: Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, 2011. Disponível em: <<http://www.centropaulasouza.sp.gov.br/pos-graduacao/trabalhos-academicos/dissertacoes/formacao-tecnologica/2011/camila-yumi-kashiwakura.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2015.

MACHADO, L. R. S. O Profissional Tecnólogo e sua Formação. **Revista da RET - Rede de Estudos do Trabalho**, v. Ano II, p. 20, 2008. Disponível em: <<http://www.mestradoemgsedl.com.br/wp-content/uploads/2010/06/O-profissional-tecn%C3%B3logo-e-sua-forma%C3%A7%C3%A3o.pdf>>. Acesso em: 2 fev. 2015.

MARTINO, M. A. Transformação no Trabalho: repensando o conhecimento a qualificação e a carreira. **Revista Gerenciais**. V. 1. São Paulo: UNINOVE, 2002, p. 9-14. Disponível em: <http://www.uninove.br/PDFs/Publicacoes/revistagerenciais/rgerenciais_v1/revgv1_marilucimartino.pdf>. Acesso em: 21 abr. de 2015.

MENINO, S. E.; FERNANDEZ, S. A. F; PETEROSI, H. G. Reflexões sobre a pesquisa nos cursos superiores de tecnologia. **Workshop do Mestrado Profissional do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza**, 2010. 5. Anais. Disponível em: <<http://www.centropaulasouza.sp.gov.br/pos-graduacao/workshop-de-pos-graduacao-e-pesquisa/anais/2010/trabalhos/gestao-e-desenvolvimento-da-formacao-tecnologica/trabalhos%20completos/menino,%20sergio%20eugenio.pdf>>. Acesso em: 20 mai. 2015.

MOTT, M.; MANZINI-COVRE, M. L.; MATA, M. A. Desafios do saber pensar e do aprender a educar pela pesquisa. In MOTT, M. (Org.). **Formação tecnológica: diferentes leituras**. São Paulo: Ixtlán, 2011.

PHENIX, P. **The subjects in the curriculum**. London: SAGE, 1991.

SANTOS, B. S. **A universidade no século XXI: para uma reforma democrática e emancipatória da universidade**. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2011.

SÃO PAULO, Boletim AESU nº 01 de 03 de maio de 2007. Disponível em: <<http://www.fatecpindamonhangaba.edu.br/Documentos/Boletim%20autonomia.pdf>>. Acesso em: 7 jul. 2014.

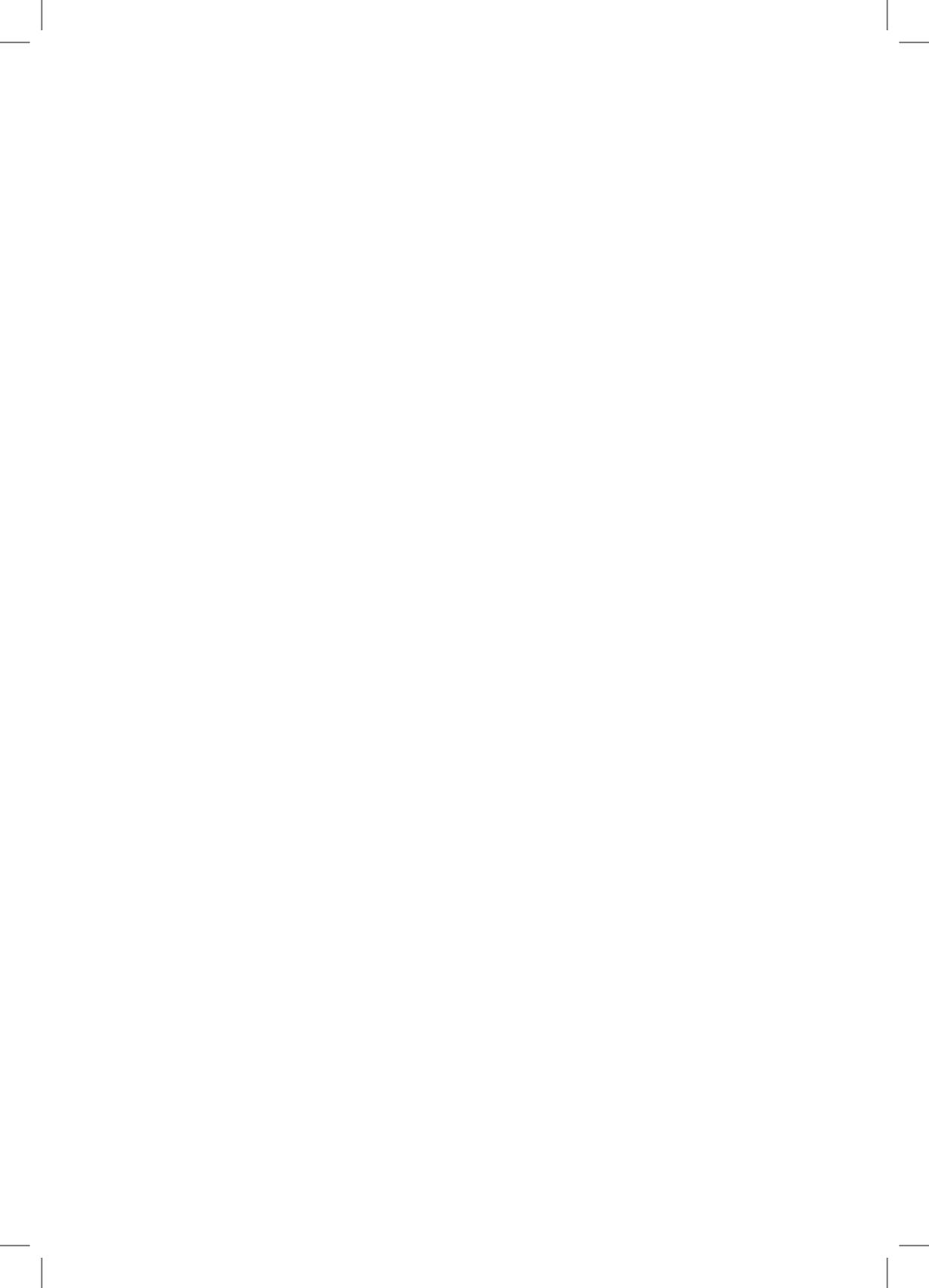
_____. Deliberação CEETEPS-12, de 14-12-2009. Disponível em: <<http://www.centropaulasouza.sp.gov.br/quem-omos/departamentos/cesu/regulamento-de-graduacao.pdf>>. Acesso em: 11 jul. 2014.

_____. Portaria CEETEPS/CESU, 01 de 20 de setembro de 2013. Disponível em: <<http://www.radaroficial.com.br/d/4529405804150784>>. Acesso em: 10 jul. 2014.

_____. Deliberação CEETEPS nº 31, de 27 de setembro de 2016. **Regimento das Faculdades de Tecnologia** – Fatecs, 2016.

TANAKA, V. R. S.; PESSONI, L. M. L. **A gestão do ensino superior:** o gestor e seu papel. 2011. Disponível em: <www.anais.ueg.br/index.php/isemdocunivinhumas/article/view/5/4> Acesso em: 22 jan. 2015.

TASSIGNY, M. M. Educação, Trabalho e Perspectivas para o EMI. In: **Revista Iberoamericana de Educación**. nº 48/1. Madrid, Espanha: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. 15 de diciembre de 2008. Disponível em: <<http://www.red-redial.net/revista-revista,iberoamericana,de,educacion-45.html>>. Acesso em: 22 jan. 2015.



www.cps.sp.gov.br

Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Unidade do Ensino Médio e Técnico

Rua dos Andradas, 140 - Santa Ifigênia
CEP 01208-000 – São Paulo
Tel.: (11) 3324-3300



**GOVERNO DO ESTADO
DE SÃO PAULO**

