

**Universidade Católica de Santos
Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação
Doutorado em Educação**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO ORGANIZADO POR PROJETOS: UMA
PROPOSTA DE APRENDIZAGEM COLETIVA NO ENSINO MÉDIO TÉCNICO DO
CENTRO PAULA SOUZA – SP**

Simone Quedas Moreno

**Santos
2025**

Universidade Católica de Santos
Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação
Doutorado em Educação

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO ORGANIZADO POR PROJETOS: UMA
PROPOSTA DE APRENDIZAGEM COLETIVA NO ENSINO MÉDIO TÉCNICO DO
CENTRO PAULA SOUZA – SP**

Simone Quedas Moreno

Texto apresentado ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação da Universidade Católica de Santos para defesa de tese, como requisito parcial para obtenção do grau de Doutora em Educação.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Denise Regina da Costa Aguiar

**Santos
2025**

[Dados Internacionais de Catalogação]
Departamento de Bibliotecas da Universidade Católica de Santos
Viviane Santos da Silva - CRB 8/6746

M843t Moreno, Simone Quedas

Trabalho de Conclusão de Curso organizado por projetos
: Uma proposta de aprendizagem coletiva no ensino
médio técnico do Centro Paula Souza-SP / Simone Quedas
Moreno ; orientadora Denise Regina da Costa Aguiar.

-- 2025.
210 f.

Tese (doutorado) - Universidade Católica de Santos,
Programa de Pós-Graduação stricto sensu em Educação,
2025

1. Teses. 2. Trabalho de Conclusão de Curso. 3. Ensino
Médio Técnico. 4. Trabalho por projeto. 5. Projeto Integrador.
6. Centro Paula Souza. I. Aguiar, Denise Regina da Costa.
II. Título.

CDU: Ed. 1997 -- 37(043.2)

Universidade Católica de Santos
Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação
Doutorado em Educação

Moreno, Simone Quedas. **Trabalho de Conclusão de Curso organizado por projetos: Uma proposta de aprendizagem coletiva no ensino médio técnico do Centro Paula Souza-SP/**. Simone Quedas Moreno; orientação pela Prof.^a Dr^a. Denise Regina da Costa Aguiar. Santos: 2025, p. 210. Tese de Doutorado em Educação. Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação, Universidade Católica de Santos, Santos, 2025.

Aprovado em: 27/06/2025

Banca Examinadora

Prof ^a . Dr ^a .	Denise Regina da Costa Aguiar.
Instituição:	<hr/> UNISANTOS <hr/>
Prof. Dr.	Alexandre Saul Pinto
Instituição:	<hr/> UNISANTOS <hr/>
Prof ^a . Dr ^a .	Fernanda Corrêa Quatorze Voltas
Instituição:	<hr/> UNISANTOS <hr/>
Prof ^a . Dr ^a .	Ana Maria Saul Pinto
Instituição:	<hr/> PUC-SP <hr/>
Prof. Dr.	Jorge Monteiro Junior
Instituição:	<hr/> FATECBS – Rubens Lara <hr/>

AGRADECIMENTOS

À Universidade Católica de Santos (Unisantos), pela oportunidade de realização do curso de Doutorado em Educação; ao coordenador Dr. Alexandre Saul, pela competência e empatia com minhas limitações e a todos os demais professores, cujos ensinamentos me proporcionaram acender pelos saberes da educação.

Ao Centro Paulo Souza por colocar à disposição, em domínio público, os documentos condutores das diretrizes pedagógicas das Escolas Técnicas, em nível médio, a fim de poder explorá-los, com a perspectiva de um novo olhar sobre as práticas pedagógicas.

À Prof^a. Dr^a. Maria Isabel de Almeida (Bel) que, nos anos de convivência e orientações, muito contribuiu para o meu crescimento científico e intelectual, cujo currículo, conhecimentos e paciência norteadora conduziram-me aos pensamentos direcionados à comunidade e ao interesse do coletivo, transformando meus estudos em uma jornada pelo conhecimento humanizador; todavia, pela sua saída da instituição por motivos pessoais, permitiu minha inclusão no grupo de pesquisa da Prof.^a Dr.^a Ivanise Monfredini, na linha de pesquisa Políticas Pedagógicas Educacionais, assim, a partir deste evento, pude explorar as intencionalidades políticas e pedagógicas das instituições públicas e, ao final, ser lapidada pela Dr^a. Denise Regina da Costa Aguiar, com a qual entendi que nada é por acaso, pois em tudo há um propósito.

Aos colegas dos grupos de pesquisa, em especial às professoras Dr^a. Maria do Carmo Luiz Caldas Leite e Me. Mônica Ferreira Costa, as quais me auxiliaram a compreender meu lugar de fala, direcionando meu olhar para outros âmbitos.

Ao Centro de Apoio e Pesquisa ao Ensino Superior (CAPES), pelo apoio financeiro concedido, por meio do processo de bolsas de estudo ao Doutorado, no período entre março de 2021 e março de 2025.

Às minhas amigas, colegas de profissão e companheiras de longas datas, professoras Dr^a. Maria de Lourdes Gaspar Tavares, Dr^a. Izilda Elias Guedes e Dr^a. Celina Trajano de Oliveira, as quais disponibilizaram seu tempo em me acolher e proporcionar uma compreensão melhor sobre as ideias e ideais que poderiam transformar vidas.

Gratidão ao universo monádico pela proximidade com mulheres maravilhosas, fortes e insuperáveis e a uma pessoa especial que irei guardar em meu coração.

DEDICATÓRIA AS MULHERES MARAVILHOSAS DE MINHA VIDA

Na trilha da vida, sou mãe e educadora, divorciada, filha, alma lutadora.
Minha mãe, exemplo de perseverança e força que faz florescer o meu ser.
Minha filha, esperança e conquistas iluminadas guiam o meu viver
Nos estudos encontro o meu destino e traço meu caminho.
Entre livros e sonhos sigo de professora à aprendiz.
Cada desafio é uma batalha superada.
Resiliência e amor são minhas direções
No coração, guardo todas as lições.
Em vocês, mulheres de minha vida
Encontro forças em meu trajeto.
Com gratidão e profundo afeto
Dedico este trabalho a vocês
Mulheres maravilhosas.

Autoria própria

Qualquer prática individual humana é uma atividade sintética, uma totalização ativa de todo o contexto social. Uma vida é uma prática que se apropria das relações sociais (as estruturas sociais), as interioriza e as reconverte em estruturas psicológicas através de sua atividade de desestruturação e reestruturação. Cada vida humana revela-se, mesmo em seus aspectos mais generalizáveis, como a síntese vertical de uma história social. Cada comportamento e cada ato individual aparece, em suas formas mais singulares, como a síntese horizontal de uma estrutura social

(Ferrarotti, 2014, p. 70).

RESUMO

Moreno, Simone Quedas. **Trabalho de Conclusão de Curso organizado por projetos: Uma proposta de aprendizagem coletiva no ensino médio técnico do Centro Paula Souza-SP**. Simone Quedas Moreno; orientação pela Prof.^a Dr.^a Denise Regina da Costa Aguiar. Santos: 2025, p. 210. Tese de Doutorado em Educação. Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação, Universidade Católica de Santos, Santos, 2025.

O objetivo da pesquisa foi analisar a organização do Trabalho de Conclusão de Curso, por meio das disciplinas Projeto Integrador I e II, na perspectiva da abordagem da educação pela ação, tendo como base as diretrizes orientadoras dos Cursos Técnicos de ensino médio, nas Escolas Técnicas do Centro Paula Souza (ETECs). O trabalho de campo da pesquisa tem como base documentos do Centro Paula Souza, com a análise de conteúdo pedagógico de três escolas públicas técnicas, na Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS), do estado de São Paulo. Os pressupostos deste estudo são: Duarte (2001 e 2008), Saviani (2007, 2013 e 2020), Ferretti (2018), Manfredi (2002 e 2017), Hernández (1998), Gomes (2010), Morin (2000), Imbernón (2012) e Sandes e Silva (2021). A busca permeou identificar possíveis elementos motivadores de aprendizagem coletiva nas disciplinas condutoras do Trabalho de Conclusão de Curso, Projeto Integrador I e II. O procedimento metodológico utilizado foi qualitativo, por meio de pesquisa documental, inspirado em Minayo (2002), Bardin (2016) e Cardano (2017) e na análise das proposituras político-pedagógicas de introdução do jovem na formação técnica. De acordo com os resultados obtidos, a metodologia de projetos, estruturada no formato Aprendizagem Baseada por Projeto ou Produto, é um sistema rígido, cujas questões teórico-práticas podem não colaborar com atividades pedagógicas práticas e coletivas em um projeto de ensino-aprendizagem curricular colaborativo. Cabe ressaltar que dentre as escolas analisadas, a ETEC Ruth Cardoso era a única da RMBS com o EM-Tec (Ensino Médio integrado ao Técnico), cujas atividades educativas estimularam o compartilhamento de saberes, os quais poderiam ter contribuído para a redução do índice de evasão, pois apresentaram os menores índices da região, em todos os cursos; entretanto, no ensino médio técnico, não foi identificado um projeto organizado e construído coletivamente, por meio da educação pela ação, o qual auxiliasse os alunos, professores e gestão pedagógica a conviver de forma colaborativa. Sugere-se que sejam organizados momentos formativos, com periodicidade contínua entre coordenadores, professores e estudantes para estudo, avaliação e redirecionamento da proposta curricular ofertada nas ETECs do Centro Paula Souza, com uma proposta interdisciplinar, com práticas pedagógicas na relação teoria e prática, para a construção de um trabalho coletivo integrado em direção à avanços no processo ensino-aprendizado, com o intuito de atender as reais necessidades dos estudantes.

Palavras-chave: 1. Trabalho de Conclusão de Curso. 2. Ensino Médio Técnico. 3. Trabalho por projeto. 4. Projeto Integrador. 5. Centro Paula Souza

ABSTRACT

Moreno, Simone Quedas. **Course Completion Work Project-organized: A proposal for collective learning in technical high school at Centro Paula Souza-SP/**. Simone Quedas Moreno; guidance by Profa. Dr. Denise Regina da Costa Aguiar. Santos: 2025, p. 210. Doctorate thesis in Education. Stricto Sensu Graduate Program in Education, Catholic University of Santos, Santos, 2025.

The objective of the research was to analyze the organization of the Course Completion Work, through the disciplines Integrator Project I and II, from the perspective of the approach of education by action, based on the guiding guidelines of the Technical Courses of high school, in the Technical Schools of the Centro Paula Souza (ETECs). The fieldwork of the research is found in documents of the Centro Paula Souza, with the analysis of pedagogical content in three technical public schools, in the Metropolitan Region of Baixada Santista, in the State of São Paulo. The assumptions of this study are: Duarte (2001 and 2008), Saviani (2007, 2013 and 2020), Ferretti (2018), Manfredi (2002 and 2017), Hernández (1998), Gomes (2010), Morin (2000), Imbernón (2012) and Sandes e Silva (2021). The search permeated the identification of possible motivating elements of collective learning in the disciplines that lead the Course Completion Work, Integrative Project I and II. The methodological procedure used is qualitative, through documentary research, according to Minayo (2002), Bardin (2016) and Cardano (2017), in analysis of the political-pedagogical proposals for the introduction of young people in technical formation. According to the results obtained, the project the methodology, structured in the format of Project or Product Based Learning, is a rigid system, whose theoretical-practical issues may not collaborate with practical and collective pedagogical activities in a collaborative curricular teaching-learning process. It should be noted that among the schools analyzed, ETEC Ruth Cardoso is the only one in the RMBS with EM-Tec (High School integrated with Técnico), in the same period. Their educational activities stimulated the sharing of knowledge, which could have contributed to the reduction of the dropout rate, as they presented the lowest rates in the region, in all courses; However, in technical high school, a project organized and collectively constructed through education through action was not identified, which would help to live together collaboratively. It is suggested that formative moments be organized, with continuous periodicity with coordinators, teachers and students for study, evaluation and redirection of the curricular proposal offered in the ETECs of the Centro Paula Souza, the interdisciplinary proposal, the pedagogical practice, the relationship between theory and practice, for the construction of a collective, integrated project and proposition of advances in the teaching-learning process, in order to meet the real needs of the students.

Keywords: 1. Course Completion Work. 2. Technical High School. 3. Work Project-organized. 4. Integrative Project. 5. Centro Paula Souza

LISTA DE SÍGLAS

4 Rs. - Reutilizar, Readequar, Reciclar e Reaproveitar, nomenclatura utilizada para simplificar as possíveis formas de realizar a Gestão de Resíduos Sólidos;

ABP - Aprendizagem Baseada em Problemas, Produtos ou Projetos;

AMS – Articulação da Formação Profissional Média e Superior é uma modalidade de ensino oferecida pelo Centro Paula Souza com o princípio de integrar o ensino médio, técnico e superior em cinco anos;

APM - Associação de Pais e Mestres, organização composta por pais, responsáveis, professores de uma escola ou rede de ensino;

BNCC – Base Nacional Comum Curricular;

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior

CEET – Centro Estadual de Educação Tecnológica;

CEETEC/CPS – Centro Estadual de Educação Tecnológica do Centro Paula Souza;

CEFET - Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca;

CETEC – Unidade de Ensino Médio e Técnico do Centro Paula Souza ou Centro Estadual Técnico de Ensino do Centro Paula Souza;

CETSP – Centro Estadual Tecnológico de São Paulo;

CNE/CEB – Conselho Nacional de Educação sobre Educação Básica;

CNE/CP – Conselho Nacional de Educação sobre o Conhecimento Pedagógico;

CPS - Centro Paula Souza – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, também conhecido como Centro Paula Souza;

CST(s) – Curso(s) Superior(es) Tecnológico(s);

CT(s) – Curso(s) Técnico(s) de nível médio;

DCN - Diretrizes Curriculares Nacionais;

DCN/EPT - Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Profissional de nível Técnico;

DCNEP – Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Profissional;

DCNG - Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais;

DTCC – Projeto Integrador II: Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso correspondente a disciplina auxilia o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso;

DESV – Diretoria de Ensino de São Vicente;

EM-TEC – Ensino médio integrado ao técnico no mesmo período e na mesma escola;

EPT - Educação Profissional e Tecnológica;

ETEC(s) – Escola(s) Técnica Estadual do Centro Paula Souza;

ETIM – Ensino Técnico Integrado ao Médio;

FNDE - Fundação Nacional de Desenvolvimento Educacional;

FUNDAP – Fundação de Desenvolvimento Administrativo;

FUNDUNESP - Fundação de Desenvolvimento da Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho;

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais;

LDB – Lei de Diretrizes e Bases;

MEC – Ministério de Educação e Cultura;

NDE - Núcleo Docente Estruturante, órgão colegiado presente nas Instituições de Ensino Superior do Brasil;

PI – Projeto Integrador ou Projeto Interdisciplinar, nomenclatura utilizada no Ensino Técnico Profissionalizante, sendo uma proposta curricular estratégica de ensino e aprendizagem que proporciona a integração dos temas abordados no módulo curricular estudado;

PIM – Projeto Integrador Multidisciplinar ou Modular, nomenclatura utilizada no Ensino Superior Tecnológico Profissionalizante, proposta curricular estratégica de ensino e aprendizagem que proporciona a integração dos temas abordados no módulo curricular estudado;

PDTCC – Projeto Integrador I e II: Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso correspondente as disciplinas que direcionam o Trabalho de Conclusão de Curso;

PTCC – Projeto Integrador I: Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso correspondente a disciplina que auxilia o planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso;

PPC - Projeto Pedagógico de Curso documento de concepção de ensino e aprendizagem correspondente a organização curricular de determinado curso e as principais ações desenvolvidas pela Unidade de Ensino;

PPG – Plano Plurianual de Gestão das ETECs que tem como objetivo indicar as principais ações desenvolvidas na Unidade de Ensino;

PPG/CPG –Plano Plurianual de Gestão das ETECs e tem por objetivo indicar as principais ações que deverão ser norteadoras do fazer da Unidade de Ensino no próximo quinquênio;

PPP- Plano Político Pedagógico Institucional é um documento que define diretrizes, metas e métodos para que a instituição de ensino consiga atingir os objetivos a que se propõe;

PROEP - Programa de Expansão da Educação Profissional;

PROSUP – Programa de Suporte a Pós-Graduação;

Sebrae - Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas;

TCC - Trabalho de Conclusão de Curso proposta curricular estratégica de ensino e aprendizagem que proporciona ao aluno a oportunidade em realizar pesquisas e atividades de extensão do curso estudado;

TIM – Técnico Integrado ao Ensino Médio modalidade de ensino que permite o aluno concluir o ensino médio junto ao curso técnico ao mesmo tempo;

UNESP – Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho;

UNIP – Universidade Paulista;

UNISANTOS – Universidade Católica de Santos.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Foto histórica do ensino de marcenaria do Instituto de Educandos Artífices, para meninos, com data aproximada de antes de 1909.....	52
Figura 2: Alunos do 2 e 3 anos do Curso de Ajustagem e Torneados em aula prática, na oficina mecânica da Escola Profissional Masculina, em 1926.....	67
Figura 3: Primeira escola profissionalizante no Brasil	104
Figura 4: Quantidade de descritor de Projeto no ensino médio técnico, distribuídos por ano, na plataforma de tese.....	118
Figura 5: Quantidade de descritores de Projeto no ensino médio técnico, distribuídos por ano, em mestrado profissional	118
Figura 6: Quantidade de descritores de Aprendizagem no ensino médio técnico, nos últimos 20 anos.	121
Figura 7: Quantidade de descritores de Aprendizagem no ensino médio técnico, em dissertações.	123
Figura 8: Distribuição da população de 18 a 24 anos em 2019	131
Figura 9: Jovens de 15 a 29 anos que não estudam e não estão ocupados, em milhões	132
Figura 10: Situação de ocupação e condições de estudo-Brasil (%)	133
Figura 11: Número de matrículas no ensino médio no Brasil entre 2019 e 2023	136
Figura 12: Número de matrículas na educação profissional por modalidade Brasil - 2018 a 2022	138
Figura 13: Distribuição de matrículas por tipo de ensino.....	150

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Intencionalidade Política Pedagógica no sistema de ensino e formação Brandemburgo-prussiano, final do século XVIII.	43
Quadro 2 Intencionalidade Política Pedagógica no sistema de ensino e formação pós-descobrimto no Brasil até o final do XVIII.....	56
Quadro 3: Diferenças e similaridades entre a Aprendizagem Baseada por Projeto e Aprendizagem Coletiva	99
Quadro 4: Pesquisas com descritor Projetos em ensino médio técnico, área de Educação entre 1991 até 2023.	119
Quadro 5: Pesquisas com descritor Projetos em ensino médio técnico, fora da área de educação, últimos 20 anos.....	120
Quadro 6: Pesquisas com descritor Aprendizagem em ensino médio técnico, nos últimos 20 anos.	123
Quadro 7: Pesquisas com descritor Trabalho de Conclusão de Curso no ensino médio técnico, do banco de dados on-line das Pontifícias Universidades Católicas do Rio Grande do Sul e de São Paulo e da Universidade Católica de Santos, até 2023. ...	124
Quadro 8: Pesquisas com descritores de Diretrizes Curriculares no ensino médio técnico, na área de Educação até 2023.	125
Quadro 9: Características do ensino médio do Brasil, em 2019.....	137
Quadro 10: Descrição das características do Centro Paula Souza entre 2016 e 2020.	146
Quadro 11: Programas do NovoTec Diversificado	148
Quadro 12: Análise estrutural das ETECs de Cubatão, Praia Grande e de São Vicente.	151
Quadro 13: Análise do perfil das ETECs de Cubatão, Praia Grande e de São Vicente	152
Quadro 14: Índices de evasão escolar das ETECs de Cubatão, Praia Grande e de São Vicente	154
Quadro 15: Busca dos descritores TCC e Projeto Integrador nos PPGs das ETECs de Cubatão, Praia Grande e São Vicente	160

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	17
INTRODUÇÃO	27
1. ESCOLA DO TRABALHO E TRABALHO ORGANIZADO POR PROJETO	38
1.1 Historicidade de interferências na escola pública.....	41
1.2 Idealização da Escola do trabalho e educação pela ação.....	44
1.3 A historicidade da Escola da técnica profissional no Estado de São Paulo.....	50
1.4 Contexto histórico da educação técnica e profissional no Brasil.....	53
2. TRABALHO ORGANIZADO POR PROJETO	70
2.1 Pragmatismo em contraponto ao intelectualismo.....	73
2.2 Projeto como atividade educativa de saberes transformadores ou distorcidos .	82
3. CONSTRUÇÃO DO PROJETO.....	87
3.1 Educação pela ação.....	90
3.2 Aprendizagem baseada por Projeto e Aprendizagem coletiva: propostas e diferenciações	94
3.3 Possíveis transformações da escola técnica.....	102
4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	112
4.1 Procedimentos metodológicos da construção do conhecimento.....	116
4.2 Estado de conhecimento com descritores Projeto, Aprendizagem e Diretrizes Curriculares do Centro Paula Souza.....	117
4.3 Estado de conhecimento da análise de conteúdo sócio-histórico, jurídico e documental.	126
5. PROPOSITURAS DA CONSTRUÇÃO DO ENSINO TÉCNICO DO ESTADO DE SÃO PAULO E O TRABALHO ORGANIZADO POR PROJETOS NO CENTRO PAULA SOUZA	131
5.1 Proposituras Legais da Construção dos Ensino Público Técnico do Estado de São Paulo no Centro Paula Souza.....	139
5.2 Diretrizes curriculares dos cursos técnicos como preparação básica ao trabalho	142
5.3 Proposituras das Políticas Pedagógicas no Ensino Técnico do Estado de São Paulo.....	145
5.4 Proposituras das Diretrizes Pedagógicas Institucionais e as Diretrizes Pedagógicas Locais para o Trabalho de Conclusão de Curso e Projeto Integrador I e II.....	151

6. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS CONTEÚDOS SELECIONADOS	165
6.1 Trabalho organizado pelas disciplinas Projeto Integrador I – Planejamento do TCC (PTCC) e Projeto Integrador II – Desenvolvimento do TCC (DTCC)	166
6.2 Possíveis motivos da quase inexistência de indicadores de trabalho integrado nos Projetos Integrador I e II	172
6.3 A proposta de aprendizagem coletiva tendo o projeto integrador como estratégia articuladora e aglutinadora de saberes interdisciplinares curriculares.	175
CONSIDERAÇÕES FINAIS	181
REFERÊNCIAS	190
ANEXO 1: Documentos analisados	205
ANEXO 2: Itinerário curricular no Curso Técnico em Administração	207
NOTAS DE FIM DE TEXTO	208

APRESENTAÇÃO

Nesta apresentação, as descrições das práticas individuais possuem a intencionalidade de revelar o contexto social no qual se estruturou minha formação; têm, na síntese de minha história, as desestruturações e reestruturações comportamentais de cada ato individual, cujo extrato social configurou o meu ser profissional.

Como professora e coordenadora educacional universitária, encontro-me onde delinee minha identidade profissional; no entorno, construiu-se um universo incerto, rodeado de estereótipos de fraqueza e submissão por ser mulher, filha de viúva costureira, caipira do interior paulista, instrução básica em escolas públicas, divorciada e, sobretudo, mãe de Letícia.

A primeira escolha profissional deu-se em Ibitinga, cidade do bordado, interior do estado de São Paulo, cujo produto da ocupação feminina era o bordado artesanal; apesar dessa influência tradicional, optei pelo magistério.

Atuo há 22 anos como docente do ensino superior, em escolas públicas e privadas; lecionei por seis anos no ensino fundamental e médio, em escolas estaduais vinculadas à Diretoria de Ensino de São Vicente (DESV) e um ano em escola municipal técnica agrícola, da cidade de Itápolis; além da carreira educacional, também exerci cargos, ao longo de cinco anos, em empresas de grande porte, no Brasil e no Japão.

A docência iniciou-se como estagiária substituta, entre os anos de 1985 e 1988, ao lecionar para os 3º e 4º ano do ensino fundamental, em um galpão cedido pela igreja católica do bairro, no qual se realizava a alfabetização de jovens e adultos (antigo Mobral), no período noturno.

A estrutura do galpão, de chão de terra batida, continha um tapume central, dividido em dois ambientes: à esquerda, alunos do 1º e 2º ano e, à direita, alunos do 3º e 4º ano. Ambas as turmas compartilhavam apenas uma lousa.

Fiz o curso de Magistério no período noturno, em nível médio, e realizei o estágio não remunerado, em dias alternados, em uma escola no mesmo bairro em que morava. Para auxiliar na liquidez das despesas familiares, durante o dia, trabalhei como auxiliar de almoxarifado no frigorífico da cidade das 5h às 18h.

Motivada pelas funções de minha ocupação naquela empresa, prestei vestibular para Ciências Agrárias ou Biológicas, pela Universidade do Estado de São

Paulo Júlio de Mesquita Filho (UNESP), sendo aprovada na primeira chamada, em Zootecnia, tempo integral, na cidade de Jaboticabal, São Paulo.

Embora estudasse em uma universidade pública, Unesp, a continuidade dos estudos necessitava de apoio financeiro; por isso, disputei vaga para bolsa de estudos pela Fundação de Apoio à Pesquisa (Fundap), reservada para alunos carentes, vinculada à Fundação de Desenvolvimento da Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho (FUNDUNESP); no primeiro ano de curso, fui contemplada com a bolsa pelo fato de minha mãe ser viúva e pensionista.

A bolsa de estudos exigia a prestação de serviços, por 10 horas semanais, em departamentos da Instituição. O auxílio de meio salário-mínimo auxiliou nas despesas com o aluguel da república (na época, não havia alojamentos para estudantes carentes), alimentação e viagem de retorno, no período de férias. Posteriormente, adicionei a bolsa-refeição, em troca de serviços prestados ao Restaurante Universitário, inclusive nos finais de semana e feriados.

Formada em Zootecnia, retornei à docência na Escola Municipal Agropecuária Doutor Ulysses Guimarães, Itápolis, São Paulo, destinada a alunos do internato¹ e semi-internato². Tais discentes participavam de todas as atividades escolares comunitárias vinculadas as atividades agrícolas da região.

As disciplinas específicas do curso técnico eram atreladas às atividades práticas, tanto da agricultura familiar como de animais domésticos. Todos os recursos produzidos eram destinados ao consumo na escola; o excedente era destinado à venda em feiras livres, a verba obtida era direcionada à Associação de Pais e Mestres (APM).

A reestruturação nas minhas atividades docentes continuou ao mudar-me para a cidade de Praia Grande, São Paulo. Ainda que não fosse licenciada na área, lecionei as disciplinas de Ciências Exatas e Biológicas nas escolas públicas dessa cidade, no ensino básico, fundamental e médio.

Em 1998, por exigência do sistema estadual, adéquo-me e me licencio com a modalidade Esquema I, pela Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES), Santos,

¹ Alunos internatos são aqueles que residem na escola ou colégio durante o período letivo e participam das atividades consideradas comuns a todos. Isso significa que eles vivem na instituição e participam de todas as atividades escolares e comunitárias. Em dias não letivos, podem retornar aos seus lares.

² Alunos semi-internatos são aqueles que frequentam a escola durante o dia e retornam para casa à noite. Embora passem o dia na instituição e participam das atividades comuns a todos, não residem na instituição.

São Paulo, de acordo com o parecer do CNE/CP nº4 /1997 cuja resolução referia-se à obrigatoriedade da especialização no programa especial de formação de professores para o 1º e 2º graus de ensino; com a monografia “A História do Ensino Profissionalizante no Brasil”. A elaboração deste trabalho me permitiu concluir essa expertise.

Atualmente, os bacharéis não licenciados dispõem ainda do curso de *lato sensu*, Esquema 1, para lecionar nas escolas públicas. A licenciatura em disciplinas profissionalizantes, por meio da modalidade *lato sensu*, trouxeram um olhar pedagógico, humanizador e diferenciado para o processo de ensino-aprendizagem, por meio da utilização de várias formas de linguagens sensoriais, cujas atividades teórico-práticas eram explicitadas em apresentações e exposições de trabalhos educativos; tais práticas foram precursoras das feiras de ciência.

As escolas estaduais de Praia Grande, nas quais lecionei, faziam (e ainda fazem) parte da Diretoria de Ensino da Região de São Vicente (DESV). Por esta ocasião, participei dos seguintes projetos institucionais:

- biblioteca Volante, em 1996, promovido pelo programa de Leitura da Petrobrás, *Leia Brasil*, de 1991 até 2008, com finalidade de aproximar a literatura das crianças e jovens de escolas públicas; todavia, tal projeto não dispunha de infraestrutura literária;
- adolescência e Sexualidade, em 1997, época de alto índice contaminação do vírus da AIDS na Baixada Santista, e
- água para todos, em 1998, período no qual a periferia da cidade (de Praia Grande) sofria com a falta de infraestrutura.

O projeto *Água para todos*, sob minha responsabilidade, motivou alunos e professores a materializarem ideias em maquetes, pesquisas realizadas na comunidade do entorno da escola, as quais, posteriormente, foram apresentadas aos pais e familiares dos alunos e reportadas para a DESV.

Os representantes da DESV visitaram todas as escolas inscritas no projeto, para a seleção e exposição nos órgãos municipais de trabalhos desenvolvidos pelos alunos. Um de nossos alunos, aos 12 anos, foi eleito vereador mirim pela Escola Estadual Cidade Barretos, ele apresentou as necessidades de água e esgoto, do bairro do Samambaia, Praia Grande, São Paulo, sob o olhar dos alunos do ensino fundamental, aos órgãos municipais e estaduais.

Esse projeto, desenvolvido na escola e apresentado pelo aluno anteriormente citado, para a felicidade da comunidade local, alunos, escola e professores, gerou mudanças na distribuição de água, asfalto e esgoto, melhorando, dessa forma, a infraestrutura no bairro, onde a escola estava localizada.

Nesse ano, ainda inspirada pelas conquistas, prestei e passei no concurso público para professora do estado de São Paulo; porém, a distância até a escola sede, obrigou-me a declinar do cargo. Essa atitude contribuiu para a alteração do foco profissional, inclusive mudança de país, a fim de novas experiências.

Após esta experiência, em 2003, retorno ao Brasil com intenções de ingressar na docência do ensino superior. Tendo em vista a experiência internacional adquirida na área de Engenharia de Produção. Com a intenção de atingir meu objetivo, ingressei no curso de mestrado *stricto sensu*, da Universidade Paulista (UNIP), São Paulo, para cursar mestrado em Engenharia de Produção, que por sua vez foi realizado com bolsa de estudo, pleiteada e conquistada, oriunda do Programa de Suporte à Pós-Graduação de Instituições de Ensino Particulares/ Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (PROSUP/CAPES), situação que me permitiu focalizar em uma pesquisa quantitativa experimental em agroindústria de pescados.

A pesquisa experimental do mestrado, com dedicação total, envolveu análises químicas-laboratoriais de resíduos aquosos industriais por longas horas do dia e, em diversas vezes, aos sábados e domingos, no laboratório de química orgânica, do Instituto de Química, com a Dr^a. Daisy de Brito Rezende, na Universidade do Estado de São Paulo (USP), em parceria com a UNIP, a fim de extrair um produto com valor mercadológico, *astaxantina*.

Os resultados das pesquisas desenvolvidas no mestrado apresentaram-se na dissertação sob o título, “Compostos orgânicos do processamento do camarão”, com publicações posteriores em artigos.

De posse da titulação de mestrado, ingressei na docência do Ensino Superior; inicialmente nos cursos do bacharelado em Administração e, em seguida, no Curso Superior Tecnológico (CST), na área de gestão e negócios, em instituições privadas e públicas, da Baixada Santista.

A busca pela formação continuada me direcionou, em 2006, a cursar o CST em Logística. A partir disso, fui promovida à coordenadoria, ficando responsável pela abertura de Cursos Superiores Tecnológicos, nas instituições nas quais lecionava.

O cargo e a função proporcionaram-me desafios na definição e delimitação de Projetos Pedagógicos de Cursos Tecnológico (PPCs), bem como na organização da estrutura curricular modular com Projeto Integrador (PI), de acordo com a Resolução do CNE/CP nº 29/2002.

O bom desempenho dos alunos nos cursos sob minha coordenação, resultou em visitas mais frequentes de avaliadores do Ministério de Educação e Cultura (MEC), para a possibilidade de abertura de novos cursos naquela instituição.

As Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e funcionamento dos cursos superiores de tecnologia (2002) abordam aspectos como carga horária, competências, habilidades e a importância do Projeto Integrador. É conveniente realçar que o Projeto Integrador (PI) é uma atividade educativa, a qual visa integrar conhecimentos e habilidades adquiridos ao longo do curso com experiências práticas. Os Projetos Integradores podem adquirir várias denominações de acordo com as Instituições e das diretrizes orientadoras.

No contexto dos PI, a UNIBR, faculdade de São Vicente, na qual lecionava e coordenava cursos de tecnologia, nomeou Projeto Integrador Modular (PIM) como uma estrutura institucionalizada, em formato de manual orientador aos docentes e discentes, cujos temas motivadores integravam as disciplinas do semestre cursado. Tal método foi inspirado e adaptado dos manuais de PI, dos cursos do Instituto Federal da Bahia; essa adaptação foi ao encontro dos anseios da instituição, descritos no Plano Político Pedagógico (PPP).

No processo de construção do PPP da faculdade, considerou-se as falas de Libâneo, Oliveira e Toschi (2012, p. 251) ao afirmarem que “se faz necessário a articulação entre os diversos segmentos que o compõem e a criação de espaços e meios (mecanismos) de participação”; EM outras palavras, podemos construir e reconstruir o espaço habitual de atuação dos alunos, por meio de estímulos e ações docentes e discentes com possibilidades de mudanças em seu entorno, propiciando, com isso, transformações sociais provocadas pela escola.

No contexto desta reflexão, cabe citar a Feira de Negócios, realizada em 2005, institucionalizada no PPP como atividade de extensão, a qual envolvia a pesquisa dos alunos sobre os negócios da região. Os alunos apresentaram os trabalhos aos pais, familiares e à comunidade. Esse evento envolveu a vinculação de temas transversais como o empreendedorismo e meio ambiente, com a exposição de produtos ou

empreendimentos, os quais utilizavam negócios sustentáveis como um diferencial para a comunidade.

Como professora da disciplina de Gestão de Qualidade e Meio Ambiente sugeri, aos alunos, a utilização da Teoria dos Reutilizar, Readequar, Reciclar e Reaproveitar (4Rs) como atividade teórico-prática, em negócios diversificados da comunidade.

A pesquisa envolvia a compreensão da prática da Teoria 4Rs, desenvolvida ou exemplificada pelos alunos expositores como possíveis negócios para a comunidade local. A escolha dos negócios ou empresas pesquisadas, e apresentadas, seria de responsabilidade dos integrantes de cada grupo de estudo. Os negócios oriundos dos 4Rs deveriam ser da comunidade do entorno, a qual cederia à comunidade visitante seus produtos para exposição e apresentação dos alunos.

Atualmente, ao refletir sobre a construção de trabalhos com os temas transversais sobre meio ambiente e empreendedorismo, creio que os conteúdos deveriam ser mais explorados por meio de pesquisas, integração curricular colaborativa, projetos, entre outros. Fato que não ocorreu, pois se apresentaram como uma atividade educativa, organizada pelo professor, em sua prática isolada.

Outra observação que considero de relevância de ser destacada refere-se aos conhecimentos adquiridos, os quais não poderiam ser aproveitados pelo grupo, pois no Projeto Pedagógico de Curso (PPC), o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) dos bacharéis encontrava-se descrito como monografia de uma pesquisa descritiva, exploratória e científica sobre uma teoria estudada no curso ou desenvolvida como estudo de caso empresarial.

As feiras de negócios, desenvolvidas na UNIBR, trouxeram a lembrança de um estudo: o projeto de produção de adubo orgânico com a minhocultura: a criação de minhocas da horta comunitária do bairro, apresentada pelos alunos do Curso de Administração. Este estudo recebeu críticas dos professores avaliadores por não apresentarem conclusões sobre a lucratividade financeira da empresa, como contribuição devolutiva ao responsável da horta comunitária.

A produção de adubos orgânicos na horta comunitária, cujo responsável era um servidor público, designado como agente comunitário, foi marcada por interlocuções de desmerecimento nas arguições, pois não possuíam o controle financeiro do estabelecimento; assim sendo, não relevaram os efeitos na comunidade local desse projeto social, o qual estava, também, à mercê da supervisão pública.

A título de esclarecimento, a Feira de Negócio estruturava-se no empreendedorismo capitalista com prática docente isolada. nesse sentido, a lacuna existente sobre estímulos nos estudos sobre ações sociais e a ausência do envolvimento de professores colaboradores ficaram explicitadas nas falas dos professores avaliadores, segundo os quais poderiam ter sido transformadores, durante o processo de construção do projeto de extensão, por meio de incentivos a pesquisas, cuja comunidade seria beneficiada.

No ano posterior (2006), ingressei como docente na instituição atual, Universidade Paulista (UNIP) e, em 2009, fui promovida à coordenadora dos Cursos Superiores Tecnológicos (CSTs), da área de gestão e negócios, e na qual desenvolvo práticas interdisciplinares, entre elas, Jornadas acadêmicas, apresentação de trabalhos elaborados com o PIM (em diversos formatos), visitas técnicas, Feiras de artesões empreendedores ou atividade pertinente, com o apoio das contribuições dos professores e pesquisas sobre os estudos desenvolvidos.

Durante o período de 2013 a 2016, participei do grupo de professores que pesquisavam práticas pedagógicas, cujos resultados seriam publicados em artigos em congressos internacionais, bem como a participação em eventos.

Os estudos e pesquisas desenvolvidos despertaram a necessidade de ampliar o conhecimento na docência, em uma formação continuada e a criação de um Grupo de Pesquisa com propósitos sobre Projeto Integrador (PI) em Cursos Técnicos e Cursos Superiores Tecnológicos.

As pesquisas e observações sobre as dificuldades dos alunos (do Ensino Superior Tecnológico), explicitadas pelos estudos sobre o processo de aprendizagem, trouxeram indagações sobre a inserção profissional dos discentes oriundos do ensino médio técnico, de escola pública e essa inquietação se intensificava ao não diferenciar, em sala de aula, os alunos procedentes do ensino médio tradicional e do ensino médio técnico; apenas ficavam visíveis e distintos os alunos tardios, ou seja, aqueles que retornaram aos estudos, depois de muitos anos fora do ambiente escolar, por motivos diversos.

Como a educação está em transformação contínua, o anseio de aprofundar os estudos para a compreensão do meio, ressignificar conceitos, atividades e práticas de ensino-aprendizagem, especificamente sobre o local de fala da escola, provocaram, em mim, o desejo de ampliar os horizontes em novos projetos de vida, os quais somente seriam possibilitados pelo doutorado em educação.

Durante o biênio 2019-2020, participei do Grupo de Pesquisa Inova³ Santos, experiência interrompida pelo advento da pandemia. Embora curta, a experiência me auxiliou, significativamente, para o amadurecimento do interesse no doutorado em educação.

Materializar um sonho de mais de 15 anos e trilhar mudanças profissionais despertaram o meu interesse de ingressar no Programa de Pós-Graduação em Educação *Stricto Sensu*, na Unisantos, em nível de Doutorado em Educação, em janeiro de 2021.

Durante o aprofundamento de meus estudos nas disciplinas do curso de doutorado, revelou-se, inicialmente, a perspectiva educacional mecanicista, profundamente arraigada à estrutura capitalista de minha constituição como profissional docente.

Ao longo do meu percurso acadêmico no doutorado, essa visão desvelou-se e tem se transformado, permitindo-me reconhecer o lugar de fala e as capacidades inerentes ao papel do educador como um ser autônomo, humanizador e crítico, além das reflexões sobre as intenções subjacentes às políticas públicas, as quais podem influenciar significativamente o cenário educacional e acadêmico.

No início do doutorado, dediquei-me intensamente ao estudo das práticas pedagógicas, ensino-aprendizagem, identidade do professor, epistemologia da educação, educação e formação, às políticas educacionais nacionais, sempre procurando expressar minhas reflexões e descobertas por meio de publicações científicas e alinhando aos objetivos propostos pelos meus professores: Dr^a. Irene Jeanete Lemos Gilberto, Dr^a. Selma Pimenta Garrido, Dr.^a Maria Isabel de Almeida, Dr^a. Maria Amélia do Rosário Franco, Dr^a. Maria de Fátima Barbosa Abdalla e o Dr. Alexandre Saul.

A investigação inicial, focalizada na pedagogia de projetos, culminou na consolidação de artigos e resumos, os quais apresentei, em Congressos

³ Grupo de Pesquisa, lançado em 2019, que reunia 80 pesquisadores, de 23 Instituições de Ensino Superior da Baixada Santista, visando um estudo detalhado sobre o desenvolvimento econômico e social da baixada santista, cuja parte metodológica ficou sob a responsabilidade do Prof. Me. Marcos Medina, Reitor da Unisantos e o objetivo final seria a elaboração de um diagnóstico baseado em seis possíveis eixos de desenvolvimento, sendo eles: turismo; logística e transportes; siderurgia; construção civil e mercado imobiliário; química, petroquímica e fertilizantes; e economia criativa (UNISANTOS, 2019, pp. *on-line*).

Internacionais e eventos promovidos pela instituição do curso, como a Mostra de Pesquisa da UNISANTOS.

Essa reflexão resultou nas seguintes produções acadêmicas:

- a educação profissional e tecnológica brasileira como inclusiva ao mundo do trabalho; Em busca de uma pedagogia transgressora com as contribuições de Paulo Freire;
- a importância da Formação Continuada para o Professor em Educação Profissionalizante; A construção da prática docente com a pedagogia por projeto com filmes, e
- diálogos transformadores, estimulados pela pedagogia por projeto com filmes.

Em 2021, publiquei o livro acadêmico, em formato *e-book*, Gerenciamento de Transporte de Valores, Editora Sol, 2021, voltado aos CSTs, nos quais que leciono.

A necessidade de aprofundar os conhecimentos na área da educação levou-me a estudar e concluir os seguintes cursos de pós-graduação:

- curso de aperfeiçoamento em Metodologias Ativas, Universidade Federal do Ceará (UFC/UAB), 2020, carga horária: 180h;
- curso de aperfeiçoamento em Tecnologia na Educação, Ensino Híbrido e Inovação Pedagógica, Universidade Federal do Ceará (UFC/UAB), 2021, carga horária: 180h;
- curso de aperfeiçoamento em Metodologia, Práticas Pedagógicas e Tecnologias Educacionais, Estudo de Formação Permanente do Magistério e Gestão Educacional (ESF/APEGE), 2022, carga horária: 180h.

Com esses conhecimentos e estudos no decorrer do curso de doutorado, as orientações da pesquisa foram remodeladas para *Pedagogia por Projeto: como proposta de aprendizagem coletiva*, para *Trabalho de Conclusão de Curso organizado por projetos: Uma proposta de aprendizagem coletiva no ensino médio técnico do Centro Paula Souza – SP*.

Cursar o doutorado em educação foi possível graças à bolsa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), na Universidade Católica de Santos (Unisantos), Santos – SP); localizada próxima à minha residência; essa

característica favoreceu minhas atividades como cuidadora de mãe idosa, da filha e das atividades profissionais, como coordenadora e professora universitária.

O privilégio de ser bolsista CAPES, em uma Instituição Comunitária de Ensino Superior, proporcionou-me pesquisar e conhecer a escola pública dentro de um contexto político intencional, expressado por proposituras de políticas públicas, as quais interferiam diretamente na construção pedagógica da educação para todos.

O aprofundamento em leituras de autores críticos, sugeridos durante as disciplinas, beneficiaram minha reflexão sobre o contexto da pesquisa, no objeto de estudo, nos sujeitos e no lugar da pesquisa, dentro de um sistema de ensino público em nível técnico.

Essas reflexões reverberaram no aprofundamento de ideias e ideais, em uma perspectiva de proposituras envoltas de desafios históricos e culturais enraizados e que precisam ser transpostos para uma visão social sobre o papel da escola pública de ensino técnico profissionalizante.

INTRODUÇÃO

No Brasil, a curricularização diferenciada na escola pública como educação profissional ocorreu, especificamente, no estado de São Paulo, com Antônio Francisco de Paula Souza, de acordo com Oliveira (2015), engenheiro civil, diretor, professor e político, com formação na Alemanha e Áustria, países inspiradores de mudanças pedagógicas na escola pública no final do sec. XIX.

Essa curricularização diferenciada surgiu em meio às discussões sobre a escola e trabalho, na Câmara dos Deputados Federais, por volta de 1892, e do projeto escola profissionalizante com “princípios adotados por Antônio Francisco de Paula Souza, engenheiro, formado na Alemanha, com ideias inovadoras ao enfatizar a importância dos laboratórios; naquela época, denominados como gabinetes, diferente das ideias de Euclides da Cunha que eram contra a aprovação do seu projeto escola” (Oliveira, 2015, pp. *on-line*), aprovado, na época, permitindo, em 1894, a fundação da Escola Politécnica de São Paulo, na capital do estado de São Paulo.

A Escola Politécnica de São Paulo possuía o “objetivo de desenvolver novas tecnologias adaptadas ao país com uma força de trabalho local” (Oliveira, 2015, pp. *on-line*); entre 1894 e 1917 Paula Souza permaneceu como diretor dessa escola e proporcionou grandes transformações no ensino e aprendizagem de uma escola pública estadual.

Passados 50 anos de seu falecimento, ocorrido em 13 de abril de 1917, foi criado o Centro Estadual de São Paulo via Decreto-lei de 06 de outubro de 1969, como entidade autárquica, cuja administração fica vinculada à Secretaria do estado:

Artigo 1º - Fica criado o Centro Estadual de Educação Tecnológica de São Paulo, entidade autárquica, com personalidade jurídica e patrimônio próprio, com sede e foro na Capital. § 1º - A autarquia ora criada terá vinculação administrativa a Secretaria de Estado dos Negócios da Educação e financeira à da Fazenda. § 2º - O Centro gozará inclusive no que se refere a seus bens, rendas e serviços, das regalias, privilégios e isenções conferidos à Fazenda Estadual. Artigo 2º - O Centro Estadual de Educação Tecnológica de São Paulo tem por finalidade a articulação, a realização e o desenvolvimento da educação tecnológica, nos graus de ensino médio e superior (Brasil. Decreto Lei de 06 de outubro de 1969, 1969, p. 191).

A princípio intitulada como Centro Estadual de Educação Tecnológica de São Paulo (CEET), visava articular e desenvolver a formação de tecnólogos no estado de São Paulo, com ideias inspiradas em Paula Souza. Segundo Oliveira (2015, pp. *on-*

line), “o CEET, inaugurado em 1969, foi renomeado em 1971 em homenagem a esse idealizador da força trabalho” do estado de São Paulo. Assim, “fica conhecido com o vulgo nome Centro Paula Souza (CPS)” (São Paulo (estado)/CEETEPS, 2002, p. 61).

O Centro Paula Souza refere-se à escola pública, cuja curricularização é direcionada à formação profissional, sendo “uma autarquia do Governo do estado de São Paulo, vinculada à Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação” (São Paulo (estado)/CPS, 2022, p. 10).

O Centro Paula Souza (2022, p. 11) descreve que:

A inauguração ocorreu em 1969, como Centro Estadual de Educação Tecnológica (CEET) do estado de São Paulo, com a missão inicial de estruturar a base curricular dos primeiros Cursos Superiores de Tecnologia (CST) do País, no estado de São Paulo. Entretanto, a partir de 1970 inicia suas atividades como a primeira faculdade tecnológica (FATEC) em Sorocaba com um convênio com o estado de São Paulo. Somente em 1980, o Centro Paula Souza (CPS), incorpora seis escolas técnicas, por meio de convênio com o estado de São Paulo e integram-se outras seis escolas que faziam parte de um convênio firmado entre os governos federal, estadual e municipal, passando a atuar, a partir desse mesmo ano, também, em escolas técnicas profissionalizantes (São Paulo (estado)/CPS, 2022, p.11)

Em 1988, são inauguradas mais duas escolas técnicas: uma na cidade de São Paulo, Escola Técnica do estado de São Paulo (Etesp), e outra em Taquaritinga, ETEC Dr. Adail Nunes da Silva. Essas escolas possuem raiz estruturalizada em colégios industriais.

Atualmente, “o Centro Paula Souza encontra-se presente em 345 municípios, administrando 228 ETECs, com 237 cursos voltados a todos os setores públicos e privados, em um total aproximado de 226 mil estudantes matriculados nos Ensinos Técnico, Integrado, Médio e Especialização Técnica,” (São Paulo (estado)/CPS, 2022, pp. *on-line*), incluindo habilitações nas modalidades presencial, semipresencial e online.

Provavelmente, no estado de São Paulo, a curricularização das atividades profissionais, nas escolas técnicas, foi inspirada, inicialmente, “com conceitos de pedagogia ativa, de Dewey e Pestalozzi” (Boclin, 2019, p. 401), e, em segundo momento, inspirado em “proposta revolucionária integral de Anísio Teixeira, ao trazer os referenciais de Dewey ao Brasil” (Marçal Ribeiro, 1993, p. 19).

Cabe ressaltar que, atualmente, a escola técnica profissionalizante possui atualizações curriculares periódicas e publicadas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Profissional de nível Técnico (DCNEP, 1999) e de acordo com as diretrizes curriculares nacionais da educação básica.

De acordo com o parecer CNE/CEB nº 16/1999;

A modularização dos cursos deverá proporcionar maior flexibilidade às instituições de educação profissional e contribuir para a ampliação e agilização do atendimento das necessidades dos trabalhadores, das empresas e da sociedade. Cursos, programas e currículos poderão ser permanentemente estruturados, renovados e atualizados, segundo as emergentes e mutáveis demandas do mundo do trabalho. (Brasil. Parecer CNE/CEB nº 16/1999, 1999, p. 13).

O Parecer CNE/CEB Nº 16/1999 explicita as recomendações sobre a reorganização dos cursos técnicos por eixo tecnológico e módulos para poder atender às necessidades dos futuros trabalhadores e as mutações demandadas pelo mundo do trabalho.

Essa organização curricular foi redigida pela Lei 11.741/2008 que altera o artigo 41 da LDBEN 9.394/1996 para:

O conhecimento adquirido na educação profissional e tecnológica, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos (Brasil. LDBEN nº 9394, 1996, art. 41).

Este artigo refere-se ao reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos e considera os conhecimentos adquiridos, inclusive no trabalho; assim sendo, dificulta o valor educativo adquirido na escola técnica profissionalizante.

Por sua vez, o artigo 42A da LDBEN foi incluído pela Lei 14.645/2023 e complementa que o eixo tecnológico “observará o princípio da integração curricular entre cursos e programas, de modo a viabilizar itinerários formativos contínuos e trajetórias progressivas de formação entre todos os níveis educacionais.” (Brasil. LDBEN nº 9394, 1996, art. 42A).

Nesse formato, a partir de 2023 com a introdução do artigo 42A na LDBEN 9394/1996, o itinerário formativo permite ser contínuo em uma trajetória progressiva, por meio da integralização curricular entre cursos e programas.

A decisão de estruturar e desestruturar as escolas técnicas para adequar-se às sugestões da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) deu-se depois da Lei 13.415/2017 e proporcionou a implantação do Ensino Médio integrado ao técnico (EM-Tec) ou Ensino Técnico integrado ao médio (ETIM).

Apesar da autorização da reformulação curricular em 1996, a qual vinculava educação básica e educação média técnica, nestes últimos anos, ocorreram também as transformações nos fundamentos pedagógicos do ensino técnico profissionalizante; a partir da Lei 13.415/2017, art. 36, § 1º, foi atribuída às escolas técnicas a

responsabilidade de “organizar as áreas específicas na perspectiva de competências e habilidades.”

Esses esforços legais, progressivos e contínuos no ensino médio técnico, vieram por meio de atualizações, a partir da Resolução CNE/CEB Nº 04/1999 e, posteriormente com a Lei 11.741/2008. Modificações apresentadas no Parecer CNE/CEB nº11/2012, inicialmente atualizadas pela Lei 13.415/2017 e ajustadas por meio da Resolução CNE/CEB nº 04/2018 e Resolução CNE/CP nº 1/2021. Esta resolução recebeu o seguinte Parecer CNE/CEB nº 1/2021, resultando nas atualizações mediante à Lei nº 14.645/2023, em vigor atualmente.

As proposições Legais da Construção do Ensino Médio Técnico são apresentadas no subcapítulo 5.1 e comentadas em demais capítulos. Entretanto, chama-se a atenção ao artigo 36 da Lei 13.415/2017 que cita “a descrição da autorização em integrar a formação geral, da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), com os itinerários formativos das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica (DCNEPT),” (Brasil. Lei nº 13.415, 2017, art. 36) e para a Resolução CNE/CP nº 1/2021 (Brasil. Resolução CNE/CP nº 1, 2021, p .45).

A partir da Resolução CNE/CP nº 1/2021 os Cursos Técnicos tornaram-se Médio Integrado ao Técnico (EM-Tec), no mesmo turno, com isso possibilitam a algumas escolas públicas estender o turno do ensino médio com disciplinas dos cursos técnicos.

Segundo Pelissari (2023), a desestruturação dos Cursos Técnicos acentuou-se a partir da Resolução CNE/CEB nº 04/2018 a qual expressa a nova BNCC; “no ano seguinte da Lei nº 13.415/2017 há uma contrarreforma reestabelecida em um quadro conservador” (Pelissari, 2023, p. 06); justamente no artigo 2º da Resolução CNE/CEB nº 04/2018, em que há citação e definição das aprendizagens essenciais expressas em competências, definidas pelas habilidades e atitudes, conhecimentos e valores:

As aprendizagens essenciais são definidas como conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e a capacidade de os mobilizar, articular e integrar, expressando-se em competências. Parágrafo único. As aprendizagens essenciais compõem o processo formativo de todos os educandos, como direito de pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho. Art. 3º A competência é definida como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas cognitivas e socioemocionais), e atitudes e valores, para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho (Brasil. Resolução CNE/CEB nº 04, 2018, p. 33).

Ressalta-se que, entre 2012 e 2017, o Centro Paula Souza (Centro Paula Souza, 2019, p. 7) “implantou possíveis estruturas à base curricular de seus CTs, aos alunos de formação geral tradicional”; permitindo, assim, cursar concomitantemente o ensino técnico, em turnos separados.

Essas premissas foram sugeridas por meio de uma “Proposta do Centro Paula Souza. Base Nacional Comum Curricular (BNCC), estruturada nos termos da Lei nº 13.415/2017. Competências, habilidades e propostas de matriz curricular por série e por componente curricular” (Centro Paula Souza, 2019)

Os CTs continuaram disponibilizados separadamente, em horários distintos, até 2021, pois não havia Diretriz Curricular Nacional (DCN), a qual integrasse os CTs à formação geral. Essa base curricular foi “homologada e posteriormente atualizada pela Resolução CNE/CP nº. 1/2021” (Brasil, Resolução CNE/CP nº 1, 2021), na perspectiva do “Novo Ensino Médio Integrado ao Técnico (NovoTec)” (Brasil. Lei nº 14.645, 2023).

Nesta estrutura curricular, todos os CTs, inclusive os integrados ao ensino médio, EM-Tec e ETIM, possuem a disciplina Trabalho de Conclusão de Curso que, de acordo com o Manual do TCC do Centro Paula Souza (2022, p.12), faz parte de “um processo interdisciplinar, cuja orientação é de responsabilidade do professor com aulas atribuídas no(s) componente(s) curricular(es) previsto(s) no Plano de Curso descrito no Projeto Pedagógico de Curso (PPC).”

No manual geral do TCC, o Centro Paula Souza (2022, p. 9) declarou que “a partir de 2005, o Trabalho de Conclusão de Curso foi introduzido no currículo dos cursos técnicos, oferecidos nas unidades do Centro Paula Souza, como requisito obrigatório para obtenção do diploma de técnico.”

O TCC foi posteriormente contemplado pela Lei 11.741/2008 (Brasil. Lei 11.741, 2008), como resultado de um processo interdisciplinar,

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” (Brasil. Lei nº 11.741/2008, 2008).

O Centro Paula Souza construiu um Manual Geral do TCC (Centro Paula Souza, 2022), de acordo com o Regulamento da Portaria 2429/2022 do Manual TCC das ETECs do Centro Paula Souza (São Paulo (estado)/CPS, 2022).

Neste regulamento, o TCC é tratado como um trabalho final de curso, requisito obrigatório para a obtenção da certificação e de prosseguimento dos estudos ou como conclusão final de formação profissional, resultante das disciplinas Projeto Integrador I e II, com a possibilidade em abordar temas transversais.

Desde 2005, o TCC é orientado por meio do Manual Geral do TCC, pois, de acordo com o Centro Paula Souza (São Paulo (estado)/CPS, 2022, p. 9) “como requisito obrigatório para obtenção do diploma de técnico torna-se um disseminador de práticas educacionais inovadoras e intencionais.”

Atualmente, o Centro Paula Souza (São Paulo (estado)/CPS, 2022, p. 12-13) “descreve propostas possíveis de projetos, que poderiam organizar os TCCs, tendo infinitas possibilidades de estruturas e formatos, com integralização curricular com um itinerário por temas transversais, ou não.”

Ao descrever as possíveis propostas de integralização curricular ao TCC, com ou sem itinerário de pesquisa por temas transversais, por meio da educação por ação, há um desafio ao professor de Projeto Integrador I e II, na condução e organização das disciplinas, a fim de despertar o interesse do estudante pelo conhecimento teórico e prático.

Segundo Hernández (1998), a visão do currículo escolar, centrado em disciplinas entendidas como fragmentos empacotados em compartimentos fechados, oferece aos alunos formas de conhecimento que pouco ou nada se relacionam com suas vidas. A maneira como o professor planeja e desenvolve os projetos, por meio das pesquisas com a educação pela ação, reforça o princípio das atividades desenvolvidas nessas disciplinas, com questões do mundo real e profissional, permitindo, conseqüentemente, a aprendizagem sob o aspecto social.

Pensar a aprendizagem como parte do exercício da consciência de cidadania crítica e autônoma, possibilita a preparação do jovem-adulto estudante para o mundo real com a articulação de saberes; hipótese inicial deste estudo, o qual envolve atividades acadêmicas coletivas.

O estudo refere-se à organização do TCC por meio do Projeto Integrador I e II; tem a perspectiva de abordar a educação pela ação, a fim de auxiliar o ensino com a aprendizagem coletiva, o fortalecimento da construção coletiva de ideias e dos ideais.

A compreensão, necessariamente, passa pela forma como as políticas pedagógicas do Centro Paula Souza estruturam as aulas teóricas e atividades práticas,

dentro das perspectivas de educação pela ação, por meio da aprendizagem coletiva, em um processo de humanização da educação e do trabalho.

A propositura deste estudo tem como objeto de pesquisa a organização da disciplina curricular Trabalho de Conclusão de Curso; nesse sentido, são apontadas as seguintes indagações:

- as disciplinas Projeto Integrador I e II das Escolas Técnicas do Centro Paula Souza são realizadas por meio dos pressupostos da educação pela ação na base da construção do TCC?
- as disciplinas Projeto Integrador I e II das Escolas Técnicas do Centro Paula Souza estimulam ideias e ideais na base da construção do TCC por meio da aprendizagem coletiva?
- A partir das ponderações apresentadas, foi delineado o seguinte objetivo geral:
- Compreender os desafios e as possibilidades em organizar o Trabalho de Conclusão de Curso, na base estruturante das disciplinas Projeto Integrador I e II, das Escolas Técnicas do Centro Paula Souza, com a aprendizagem coletiva por meio da educação pela ação.

Mais especificamente, busca-se:

- Identificar e contextualizar as relações entre trabalho e educação, a partir da historicidade da Escola do trabalho.
- Analisar os fundamentos que envolvem o trabalho pedagógico organizado por projetos, como categoria aglutinadora de saberes fragmentados em disciplinas.
- Compreender a aprendizagem coletiva com a educação pela ação na finalidade em organizar o TCC por meio das disciplinas Projeto Integrador I e II.
- Entender como as disciplinas Projetos Integrador I e II estruturam as aulas teóricas e atividades práticas, na perspectiva de planejar e desenvolver as ideias e ideais do TCC.
- Identificar os meios em que as disciplinas Projetos Integrador I e II possibilitam os TCCs serem desenvolvidos a partir de ações coletivas, proporcionando o aprender a conviver.

Considera-se que este estudo possa contribuir para a discussão sobre a aprendizagem por projetos estruturados no aprender a conviver coletivamente, em cursos das Escolas Técnicas do Centro Paula Souza do estado de São Paulo.

Os desafios e preocupações com a forma de educar no século XXI não são apenas físicos, estruturais e legais, mas também se refere à cultura da organização do Centro Paula Souza, apoio ao trabalho docente, materiais didáticos disponibilizados, auxílio no direcionamento do processo ensino e aprendizagem e melhorias na renda dos professores.

A pesquisa refere-se aos indutores ao trabalho docente e ao processo de ensino e aprendizagem planejado e desenvolvido pelas disciplinas de Projeto Integrador I e II e aglutinados no Trabalho de Conclusão de Curso, por meio de diretrizes propulsoras e reflexivas do Centro Paula Souza que possibilitem a educação pela ação.

“A inteligência geral quando é estimulada por atividades coletivas e colaborativas podem auxiliar o conhecimento do mundo” (Morin, 2000, p. 86), pelo compartilhamento de saberes, em formular e resolver questões essenciais de forma correlata.

Adota-se a palavra trabalho organizado por projeto, com a proposta de educação pela ação incentivada por professores de Projeto Integrador I e II, do Centro Paula Souza, os quais planejam e desenvolvem o TCC com a intenção da aprendizagem coletiva.

A proposta de educação pela ação favorece o compartilhamento de saberes coletivos, os quais auxiliem as idealizações e questionamentos, sob a perspectiva do aluno, seja profissional ou pessoal. Tais questões devem ser pesquisadas, desenvolvidas e articuladas no TCC.

Os temas desenvolvidos no TCC, impulsionados pelos professores no processo de ensinar, poderiam ser voltados aos incômodos ou curiosidades, nos quais os alunos estejam envolvidos na sociedade; promover reflexões críticas, com autonomia intelectual, a fim de beneficiar o desenvolvimento da Região Metropolitana da Baixada Santista, a qual se refere o lócus do estudo.

O trabalho organizado por projetos em uma escola formativa técnica, em nível médio, pode se contrapor à evolução histórica das escolas técnicas profissionalizantes do Centro Paula Souza, cujas interferências e intencionalidades das políticas pedagógicas as direcionam estruturam e as reestruturam com frequência.

Têm-se como hipótese a organização do Trabalho de Conclusão de Curso, pelas disciplinas de Projeto Integrador I e II, por meio da educação pela ação por diretrizes que potencializam docentes a proporcionar a aprendizagem coletiva.

A educação pela ação permite ao professor do Projeto Integrador ser o articulador de transformações, proporcionadas pela aprendizagem coletiva, por meio da educação pela ação com a socialização de saberes, cuja perspectiva da escola inspiradora é formar pessoas mais humanizadas.

Cabe saber se essas práticas educacionais, mediante políticas pedagógicas, são assumidas pela equipe de trabalho do Centro Paula Souza e conduzidas por diretores, professores e equipe gestora, em um processo de ensino-aprendizagem ou se apenas sustentam o TCC, a fim de cumprir uma diretriz obrigatória.

O estudo na escola técnica do Centro Paula Souza, como local de fala do ensino e aprendizagem, por meio de trabalho por projetos com a educação pela ação, possui a aproximação das recomendações de transformações nas seguintes temáticas:

- a escola, no olhar de Aranha (2006) e Saviani (2007¹, 2007², 2013). A possibilidade em transformações a escola pública técnica de nível médio da atualidade, na perspectiva de Manfredi (2002 e 2017), Ferretti e Silva (2017), Ferretti (2018), Nunes (2000) e Marioto (2021).
- A Escola do trabalho com atividades introdutórias ao trabalho idealização por Kerschensteiner, apresentada por Kerschensteiner¹ (1910 e 1928), comentada por Cambi (2002) e Mainka (2000), explicada por Gomes (2010) e Paz Rodrigues (2018) e ressignificada como Educação pela ação por Röhrs (2010).
- Reflexões e críticas às políticas pedagógicas das escolas públicas técnicas em nível médio, pontuadas pelas explicações de Duarte (2001 e 2008), Dardot e Laval (2016), Ferretti e Silva (2017), Ferretti (2018), Boclin (2019), Marioto (2021) e Pelissari (2023).
- As possibilidades da Educação pela ação como trabalho organizado por projeto de Hernández (1998), Hernández e Ventura (1998), Nogueira (2003) e Boclin (2019). As possibilidades da Educação pela ação como aprendizagem coletiva por meio de trabalhos educativos de Saviani e Duarte (2010), Freinet (1998), Imbernón (2012) e Selbach e Sarmiento (2015).

A metodologia desta pesquisa é qualitativa e documental, com análise de diretrizes legais, políticas e pedagógicas de escolas técnicas do Centro Paula Souza, localizadas na Baixada Santista, no estado de São Paulo.

A historicidade da escola do trabalho no Brasil inicia-se no contexto de instrução profissionalizante no Brasil, como instrução pública profissionalizante, disponibilizada à parte da população desprovida de recursos financeiros, desde a fase colonial.

A contextualização do projeto como atividade educativa na instrução profissionalizante apresentou-se em distorções de conceitos das pedagogias da Escola Nova, justificado em um modelo neoliberal adotado no Brasil, especificamente, nas escolas de ensino médio técnico do estado de São Paulo, com reflexões para possíveis transformações, por meio da educação pela ação.

A análise investigativa possui motivações nas interferências intencionais das políticas pedagógicas em escolas destinadas à classe dos futuros trabalhadores. A idealização dessas encontra-se em uma curricularização diferenciada e direcionada ao trabalho com intencionalidade à construção e desenvolvimento do Brasil.

Os procedimentos metodológicos da pesquisa foram apresentados com a construção do conhecimento no estado da questão com os seguintes descritores: Projeto, Aprendizagem e Diretrizes Curriculares do Centro Paula Souza.

A descrição metodológica da análise de conteúdo sobre as diretrizes propulsoras das escolas técnicas ao estado de São Paulo, com foco no Centro Paula Souza, na Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS); região composta por nove municípios, Santos, São Vicente, Praia Grande, Guarujá, Cubatão, Itanhaém, Peruíbe e Bertioga.

A análise de conteúdo inicia-se com as proposituras legais, em seguida, as intencionalidades descritas, por meio das políticas pedagógicas e, por fim, as diretrizes propulsoras das disciplinas Projeto Integrador I e II e na organização do TCC, descrita pelas escolas técnicas escolhidas.

Esta análise é realizada por meio de documentos de três escolas técnicas que se encontravam disponíveis para consulta pública pelas ETECs, dos seguintes municípios: Praia Grande, Cubatão e São Vicente.

A busca pela palavra trabalho ou projeto, dentro da perspectiva de atividades educativas curriculares, distribuída em grupos, deve fazer parte do projeto integrador dos cursos técnicos, na idealização da educação pela ação como agente motivador deste estudo.

O aspecto autoral permeia todo o estudo, entretanto, em específico, a partir da análise de conteúdo, em proposituras da construção do ensino médio técnico, do Centro Paula Souza e na busca de compreender o trabalho de conclusão de curso,

organizado por projeto e construído como atividade educativa coletiva, proporcionando o aprender a conviver.

A proposta da aprendizagem coletiva, sugerida na construção do projeto, para compreender o trabalho organizado por projeto nas disciplinas Projeto Integrador I - Planejamento do TCC (PTCC) e Projeto Integrador II – Desenvolvimento do TCC (DTCC), permearam as idealizações de Freinet (1998) e Imbernón (2012), comentada e exemplificada pelo estudo de Sandes (2021) e por meio da apresentação de um estudo com oficinas de Projeto Interdisciplinar, no Instituto Federal Goiano, Campus Ceres, Goiás e Instituto Federal Fluminense, Campus Itaperuna, RJ (Sandes e Silva, 2021).

As considerações sobre as Escolas técnicas do estado de São Paulo, conveniadas pelo Centro de Paula Souza, com a proposta de transformar o ensino aprendizagem por meio da educação pela ação em uma aprendizagem coletiva, finaliza esse estudo.

1. ESCOLA DO TRABALHO E TRABALHO ORGANIZADO POR PROJETO

A Escola do Trabalho surge “no final do século XVIII, com a defesa dos valores do classicismo, idealismo e humanismo e que levaram à procura de um novo tipo de escola, de cariz profissional, que pudesse servir também as classes trabalhadoras” (Gomes, 2010, p. 28).

Segundo Gomes (2010), as escolas profissionais necessitavam preparar trabalhadores qualificados para satisfazer a primeira revolução industrial (1750-1850) e, nesse período, com a abertura da escolarização a todos, com a frequência escolar obrigatória, cabia ao educador desenvolver perspectivas pedagógicas para formar alunos como cidadãos de um estado em conflito, por um lado, como trabalhador, por outro.

Assim sendo, foram introduzidas, na escola, disciplinas consideradas úteis para a vida; Gomes (2010, p. 28) cita a influência de Comenius (1592-1670) nas escolas do trabalho, pois “defendia a introdução de trabalhos manuais nas escolas e afirmava que a oportunidade de receber formação deveria ser estendida a todos, independentemente da sua classe social”.

Nesse sentido, Gomes (2010, p. 30-33) destaca o pensamento de:

- Gustav von Schmoller (1838-1917), por defender o conceito ético do trabalho e a sua importância no âmbito cultural e educativo aos trabalhadores, ao honrarem o trabalho enquanto indivíduos e membros de uma nação. Lorenz von Stein (1815-1890), por introduzir o conceito de movimentos sociais em 1846 e defender a educação intelectual e física aos trabalhadores, que necessitavam adquirir competências ao ofício profissional.
- *Arts and Crafts Movement* de William Morris (1880-1910), pelo movimento artístico de artes e ofícios, na Inglaterra, sobre a vida real moderna, destacado no trabalho manual; Morris defendeu o artesanato criativo como alternativa à mecanização e à produção em massa e pregou o fim da distinção entre o artesão e o artista; segundo ele, todos são artistas.
- O contributo de Karl Marx (1818-1883), sobre a garantia de lucros da classe dominante ao explorar a classe trabalhadora; pelas condições de trabalho com grandes esforços físicos e longas horas de trabalho; estimulou programas escolares destinados ao trabalho valorativo com formação profissional,

possibilitou a criação de escolas com educação politécnica em 1917; Froebel (1782-1852), por defender a pedagogia criativa na primeira infância; se referia ao trabalho criativo e idealizava a educação como “clarividência” interior e exterior (aspas da autora), criador do brinquedo, jogos educativos e defesa do espaço para brincar, e

- Kerschensteiner (1854-1932), pela idealização e prática pedagógica na criação da Escola do trabalho, descrita em 1912, com o livro *A escola do futuro: uma Escola do trabalho*. Defendia que o século XIX teria como principais características a revolução industrial e a educação da classe trabalhadora por meio de práticas introdutórias ao trabalho em uma escola pública, destinada à formação profissional em idades precoces.

Segundo Rõhrs (2010, p.131), a formação das profissões na Escola do Trabalho faz parte da “corrente da Pedagogia da ação, tendo como grandes teóricos, Dewey e Kerschensteiner, com seus métodos ativos e os grandes reformadores, Decroly, Montessori, Winnetka, entre outros.”

A educação para o trabalho profissional e o conceito de trabalho pela pedagogia surgiram no momento em que a sociologia e a pedagogia questionavam a tradição da educação e cultura, em uma sociedade cada vez mais voltada ao trabalho e às profissões.

Gonon (2009), citado por Gomes (2010, p. 32) ressalta que “o desafio da integração das classes trabalhadoras na sociedade e a organização de uma escola para todos tornou-se necessária em uma nova visão de comunidade por meio de uma concepção ética de trabalho esteticizada e moralizada,” o que corresponde ao ideal estético de uma vida ética, dentro da moral e dos bons costumes.

Ao surgir o trabalho como conceito central, na reforma da escola no século XIX, algumas idealizações de disciplinas foram organizadas como alternativa às disciplinas tradicionais e ao sistema de ensino e à aprendizagem centrado em salas de aula e na figura do professor, tendo uma relação fundamental e de salvaguardada.

De acordo com Gomes (2010, p. 36) o “aprender na escola servia para preparar o jovem para trabalhar, ou seja, aprender para trabalhar é diferente de trabalhar para aprender, distinguindo-se educação geral de ensino profissionalizante”, pois na escola do séc. XXI, o ensino está atrelado à aprendizagem e o trabalho faz parte de uma atividade educativa de ensino-aprendizagem; por este motivo, há a necessidade de aprender primeiro a teoria para depois desenvolvê-la, por meio de atividades práticas.

Nesse formato, a aprendizagem na escola pública baseava-se na educação geral e no mundo do trabalho; no caso, o trabalho definido como atividade paga e para o sustento; todavia, os jovens ficavam afastados do trabalho, apesar de receberem aprendizado sobre cidadania e qualificação profissional.

Supostamente, o trabalho podia tornar a aprendizagem mais eficaz a longo prazo; nesse sentido, para Gomes (2010), a *Arbeitsschule* foi uma dessas tentativas, no século XIX, com a expectativa clássica renovada, cujo trabalho educa de forma especial.

Os estudos de Gomes (2010) sobre o desenvolvimento dos sistemas de educação e formação profissional de europeus trouxeram-lhe a conclusão de que “na Europa se desenvolveram diferentes culturas de trabalho para responder aos desafios das revoluções industriais” (Gomes, 2010, p. 37).

Tais perspectivas culturais sobre o trabalho podem ser identificadas em três modelos de ensino profissional: a formação baseada na economia liberal de mercado no Reino Unido, o modelo burocrático estatal na França e a formação profissional dual corporativista na Alemanha.

Conforme Oliveira (2015, pp. *on-line*), Antônio Francisco de Paula Souza (1847-1917) é o

fundador e diretor da Escola Politécnica de São Paulo em 1894, que segue o modelo alemão, ter estudado na Politécnica de Zurique (Suíça), entre 1861 e 1863, e engenharia na Alemanha, especificamente no Instituto de Tecnologia de Karlsruhe entre 1864 e 1867.

É possível que Paula Souza se inspirasse nos ideais de Georg Kerschensteiner, sobre a relevância da formação profissional na escola pública, uma vez que ambos estavam na Europa, no mesmo país e no mesmo período quando “as escolas prussianas para adolescentes e jovens-adultos estavam sendo transformadas pelas necessidades da revolução industrial” (Gomes, 2010, p. 41).

Estes estudos fazem parte deste capítulo por meio de abordagens sobre as idealizações da Escola do trabalho e a educação pela ação em quatro subitens.

Em 1.1, a historicidade da pedagogia crítica e reflexiva sobre a conquista da instrução popular, por meio da luta de classes e como a sociedade capitalista interferiu na escola pública.

No 1.2, o contexto de uma escola voltada ao trabalho com interferências políticas, desde a sua idealização com educação praticista na introdução do jovem-adulto ao trabalho.

A descrição da formação profissional no Brasil, abordada no subitem 4.3, com desprestígio perante a sociedade dominante e no subitem 4.4, a escola pública técnica como escola assistencialista, idealizada em instrução popular, orientada ao trabalho submisso e praticista.

1.1 Historicidade de interferências na escola pública

A historicidade de interferências intencionais na escola pública inicia-se durante as lutas em prol dos ideais da burguesia literária revolucionária, na Assembleia Legislativa, na França, em 1792. Nessa época, ocorreram discussões inflamadas sobre a necessidade da instrução popular; tais discussões foram sintetizadas nas palavras: “universalidade, gratuidade, estatalidade, laicidade e o problema da baixa instrução do trabalhador.” (Manacorda, 2010, p. 325)

De acordo com Manacorda (2010), primeiramente, houve a pedagogia política devido à revolução da burguesia; em seguida, a pedagogia social, por meio da revolução do proletariado, em sua forma histórica e o moderno proletariado industrial, cada qual com sua intencionalidade pedagógica; finalmente, surge a intencionalidade política pedagógica, cujo campo da educação é o ambiente de disputa.

Devido à revolução burguesa, a pedagogia política mostra-se como plano de instrução pública, conhecido como *Rapport*; de acordo com Aranha (2006, p. 174) “estendia a todos os cidadãos a instrução pública e gratuita e o saber técnico necessário a profissionalização”, porém não foi aprovado, mas inspirou o Plano Nacional de Educação, em 1793, na França. Essa instrução interferiu de forma diferente da Alemanha, com Frederico II, que governou o reino da Prússia de 1740 a 1786, e “instituiu o ensino primário obrigatório e ampliou a rede de escolas populares elementares, além das tradicionais e criou a *Realschule* (Escola Real) com ensino técnico e científico, onde se ensinavam matemáticas, mecânica, ciências naturais e trabalhos manuais” (Aranha, 2006, p. 175).

De acordo com Mainka (2000), o sucessor de Frederico Guilherme II, com receio do iluminismo, deixou ao clero a responsabilidade de profissionalizar as classes menos favorecidas, com o movimento conhecido como filantropismo⁴; assim sendo,

4 Filantropia significa amor à humanidade (Aranha, 2006, p. 175)

criou uma tensão entre o absolutismo tradicional e o iluminismo, cabendo aos descendentes das autarquias os deveres e à escola o desenvolvimento de saberes, por meio da historicidade do povo e de sua cultura.

[...] junto à competência de seu cargo estavam, todavia, e em evidência, os interesses da estrutura educativo-escolar Brandemburgo-Prussiana - desde as escolas inferiores nas aldeias e nas cidades, passando pelas escolas primárias e secundárias até as instituições para formação de nobres e as universidades. Com isso, Von Zedlitz era responsável, embora não única e exclusivamente, no topo da burocracia governamental e estatal, pelo sistema de ensino e formação Brandemburgo-prussiano, bem como pela maior parte das instituições de ensino prussianas, às quais dedicara-se, não como mero funcionário e simples administrador, mas com engajamento e interesse pessoal (Mainka, 2000, p.158).

Segundo Mainka (2000), Von Zedlitz, ministro da Justiça e Educação, da Prússia, teve grande atuação na educação popular, tanto no governo de Frederico Guilherme I (1713 – 1740), de Frederico Guilherme II (1740-1786), como no governo de Frederico Guilherme III (1786-1797), no período de 1731 a 1793.

“A escola da primeira classe tinha com a intencionalidade principal desenvolver a prática no trabalho, a partir das experiências cotidianas do aluno” (Mainka, 2000, p. 159); nesse modelo de ensino, cabia aos pais a responsabilidade da educação ao receberem orientações de um educador de ensino, direcionando-os à prática do trabalho em servir, ao hábito de trabalhos com esforços físicos, às obrigações diárias destinadas à submissão e à obediência.

Na escola da segunda classe, haviam os Filósofos da Moral, condutores dos princípios básicos; cabia-lhes apenas o esclarecimento parcial de conhecimentos dos indivíduos, além de despertar o desejo de se tornarem úteis à sociedade aristocrática.

Na minha opinião de Von Zedlitz, o filósofo da moral deve observar ainda as seguintes regras essenciais: despertar em seus aprendizes o desejo de tornarem-se úteis; esclarecer-lhes a diferença entre glória e virtude; ensinar-lhes que o ganho somente concretiza-se conforme o proveito produzido. Além disso, a segunda classe haveria de ser habituada a ocupar-se primeiramente de seus negócios e empreendimentos e das consequências a eles relacionadas ... e aos homens de talentos a obrigação de serem úteis, pois somente desta forma não largarão seus pincéis, cinzéis e arcos (Mainka, 2000, p. 159).

O Filósofo da Moral possuía regras básicas, essenciais e intencionais na condução e transmissão dos conhecimentos, pois “a intencionalidade principal é de que o ganho somente vem de proveitos produzidos” (Mainka, 2000, p. 159).

Para Mainka (2000), o Filósofo da Moral, ao despertar no aprendiz o privilégio de se tornar útil à sociedade, aos que se ocupam com negócios, empreendimento ou

aos homens de talentos, que se dedicam à arte com pintura, ao artesanato ou esporte, não precisava ser remunerado, pois tornava-se um homem de honra, diferenciando-se dos demais trabalhadores.

Durante o final do século XVIII, as intencionalidades políticas pedagógicas da época estruturaram três classes de escolas, em cinco categorias sociais, no sistema de ensino e formação Brandemburgo-prussiano, seguindo a estrutura das classes da sociedade, sendo apresentado no Quadro 1, de acordo com informações de Mainka (2000, p.160-164).

Quadro 1: Intencionalidade Política Pedagógica no sistema de ensino e formação Brandemburgo-prussiano, final do século XVIII.

Tipo de Escola	Intencionalidade Política Pedagógica	A quem era destinado
Escola da primeira Classe	Os pais eram os responsáveis em educar seus filhos à submissão e obediência e direcioná-los ao trabalho servil e aceitarem o sofrimento;	Classe trabalhadora, serviços
Escola da segunda classe	Os filósofos da Moral e dos bons costumes eram os responsáveis em esclarecer parcialmente os conhecimentos e reforçar a vontade em servir a sociedade e desejar se tornar útil a todos os que estão ao seu redor, pois os ganhos somente vêm com os proveitos produzidos.	Classe trabalhadora, aprendizes e auxiliares dos cargos administrativos e militares
Escola da terceira classe	Os filósofos da Moral são os tutores pedagógicos, porém com o acréscimo de outros orientadores educacionais com conhecimentos em história e cultura	Classe burguesa ou aqueles que iriam ocupar cargos públicos ou militares e que eram filhos da nobreza.
Escola da quarta classe	São os mesmos responsáveis pela escola da terceira classe, porém possuem a honra e privilégios como ensinamentos diferenciados da escola	Classe da nobreza aristocrática que ocupam cargos públicos ou militares
Escola da quinta classe	Nos primeiros anos da educação são os mesmos da escola da quarta classe e depois somente com orientadores educacionais de conhecimentos específicos em legislações, ética, cultura, línguas estrangeiras, filosofia e bons costumes. Tendo a ética na sociedade e os privilégios como ensinamentos diferenciados.	Classe específica da nobreza, normalmente com ensinamentos individualizados e direcionados aos interesses da família

Fonte: Própria autoria com informações extraídas de Mainka (2000, p.160-164)

Os modelos escolares diferenciados entre as categorias sociais, antes da revolução Francesa e do iluminismo, promoveram um movimento crítico de conceitos, os quais destacavam a dualidade escola/trabalho e escola/cultura, em um princípio de ensino mútuo, descrito por Pestalozzi como antagônico; todavia, o modelo escolar idealizado por Kerschensteiner, em Munique, Prússia, atualmente Alemanha, iniciou uma reforma orgânica das escolas profissionais pós-elementares da primeira e da segunda classe, “mediante as necessidades provindas do início da Revolução Industrial, que se iniciou na Prússia em 1850, de forma tardia” (Gomes, 2010, p. 31).

1.2 Idealização da Escola do trabalho e educação pela ação

A primeira idealização da Escola do Trabalho foi descrita, de acordo com Gomes (2010), por Georg Kerschensteiner (1912)⁵, no livro *A escola do futuro: uma Escola do trabalho*; segundo a autora, “o termo *Arbeitsschule* pode não ter sido compreendido no contexto do autor, por causa das traduções para a língua inglesa” (Gomes, 2010, p. 45).

As diferentes interpretações para *Arbeitsschule*, de acordo com Gomes (2010) e Gomes e Meirelles (2011), destacam-se em diferentes traduções como: Escola Ativa, em países anglo-saxônicos e, em outros países de língua inglesa teve o seu título traduzido para *Escola industrial* e no corpo do texto para *Escola vocacional*.

O conceito de *Arbeitsschule* aparece traduzido nas literaturas de expressão inglesa por *activity school*, *work-school* ou *industrial school* (GONON, 2009; SIMONS, 1966). A tradução do conceito nos países anglo-saxônicos transmite a ideia de trabalho meramente técnico ou profissional, o que nos leva a questionar, desde logo, se o conceito terá sido entendido na ótica de Kerschensteiner. Na tradução para inglês da obra, publicada em 1913, o termo *Arbeitsschule* aparece traduzido como *industrial school* no título, embora no corpo do texto o tradutor tenha optado também pelo termo *vocational school*. Na tradução espanhola, o termo é traduzido literalmente por *escuela del trabajo* (Gomes, 2010), p. 53).

É no idioma espanhol, entretanto, que a tradução manteve o sentido como *Escola do trabalho*; até o ano de 2010, não existiam traduções em português.

Os termos escola e trabalho reforçavam a concepção do sistema dual de ensino profissional alemão, desenvolvido a partir de premissas pela integração da escola e do trabalho com o aluno-aprendiz.

A conciliação da educação para o desenvolvimento integral do aluno, em uma formação cívica de cidadão produtivo ao trabalho, iniciava-se nas idealizações descritas nos livros de Escola do Trabalho de Kerschensteiner em 1899⁶.

As reflexões sobre a teoria do currículo, em uma Escola do Trabalho, destinadas para jovens alemães, em um período de confrontos políticos internos e

⁵ Kerschensteiner, Georg. **Die schule der zukunft eine arbeitsschule**. Berlin: Leipzig, 1912.

⁶ Kerschensteiner, Georg. **Betrachtung zur Theorie des Lehrplans**. Munich: C. Gerber, 1899

externos, progressivamente, são discutidas entre as problematizações a serem transpostas em futuros estudos de Kerschensteiner.

Diante dessa dualidade, Manacorda (2010) descreve o momento em que o trabalho, retratado com atividades educativas, em 1814 por Pestalozzi, passa a fazer parte integrante da educação, mediante o despertar do homem em ser útil à humanidade.

[...] descreve a benevolência de atividades educativas em 1814 na clara consciência de Pestalozzi “eu considero a educação somente como um meio para conseguir um elevadíssimo objetivo que consiste em preparar o ser humano para o uso livre e integral de todas as suas faculdades... Mediante a educação o homem deve tornar-se útil à sociedade... também nas mais modestas condições de vida” (25 de abril de 1819) (aspas e parênteses do autor) (Manacorda, 2010, p.322).

Destaca, ainda, que Pestalozzi utilizou o ensino mútuo “como um simples meio subsidiário do ensino de difundir a instrução” (Manacorda, 2010, p. 324), se por um lado, possui a inspiração e métodos, por outro, possui a disciplina e o mecanicismo de apenas transmitir a instrução; essa dualidade inspirava uma grande parte das iniciativas pedagógicas da primeira metade do século XIX.

A escola tradicional clássica teve como “verdadeiros herdeiros, não os monges, os célticos ou romanos, e sim os episcopais, com um modelo de cultura, didática e conservadora, não criativa e formalista”, conforme expôs Cambi (2002, p.159). Essas escolas começaram a se propagar no século VI, pela França e Inglaterra, para formar, além do clero secular, mestres e docentes.

Gomes (2010) cita Kerschensteiner (1901) ao para descrever a presença da pedagogia ativa para a construção de saberes, com projetos em formato de atividades educativas coletivas, aprimoradas na publicação da descrição da escola cívica juvenil para jovens alemães “com a alteração curricular da formação geral ao utilizar a disciplina Introdução no trabalho” (Gomes, 2010, p.13) em escolas públicas, em sua forma dinâmica.

Para Cambi (2002, p. 516), “Kerschensteiner, em suas reflexões sobre o estudo da educação para adolescentes e jovens adultos, sofre interferências de Dewey” por ser seu professor, ao propor a reflexão sobre a renovação do currículo tradicional, na formação dos jovens alemães. Nesse sentido, o tema disciplinar *Introdução ao Trabalho* surgiu dessas reflexões, com a intencionalidade de estimular as atividades educativas desenvolvidas em grupo para solucionar questões levantadas durante as aulas de estudo:

O trabalho é de fato a atividade fundamental do homem e como tal deve ser posto no centro da educação infantil, mas deve ser um trabalho preciso e sério, desenvolvido coletivamente e cotado de valor real, isto é, produtivo, mesmo que não-econômico. Para desenvolver trabalho, as escolas precisam ser dotadas de laboratórios e oficinas aparelhadas, como o próprio Kerschensteiner fez em Mônaco, quando foi encarregado de iniciar uma reforma orgânica das escolas profissionais pós-elementares, (Cambi, 2002, p. 517).

Em Kerschensteiner, a palavra trabalho remete à atividade educativa realizada de forma coletiva; segundo estudos de Cambi (2002 p.517), “é na escola que a sociedade do século XXI deve aprender a trabalhar”, o qual concorda com Gomes (2010):

a disciplina Introdução ao Trabalho, quando foi utilizada como base curricular, apresentou-se de forma intencional com o ideal da escola em preparar o aluno para o trabalho, tendo a construção de trabalho coletivo como objetivo principal. Esta relação de Escola do trabalho continua até os dias atuais com uma ideia contraditória, para os que pensam que a educação acadêmica serve para qualificação ao emprego e não para a qualificação ao trabalho (Gomes, 2010, p. 26).

A intencionalidade de Georg Kerschensteiner em aproximar escola e trabalho, a fim de estimular atividades educativas em grupo em um ambiente escolar, propiciou o modelo de uma escola pública com grade curricular diferenciada da formação geral ao incorporar a disciplina Introdução ao Trabalho.

Conforme Gomes (2010), Kerschensteiner por ter alterado a grade curricular de algumas escolas da Prússia com o intuito de aproximar educação e trabalho, tornou-se precursor da escola profissionalizante na Alemanha, e em outros países, do conceito de Escola do Trabalho com valor educativo.

[...] o valor educativo e formativo do trabalho no seu conceito da Escola do trabalho; baseou o desenvolvimento ético do aluno nos seus próprios interesses e capacidades num processo contínuo de autonomia e responsabilização; orientou cada um a desenvolver ao máximo as suas capacidades para a participação solidária na sociedade pelo trabalho (Gomes 2010, p.22).

Segundo Gomes (2010, p. 24), “Kerschensteiner evoluiu a sua própria definição de Escola do Trabalho” em publicações de 1926, 1927 e 1928⁷, destacando a

⁷ As principais obras de Kerschensteiner foram "Die Schule der Zukunft: eine Arbeitsschule" (1912) - **A escola do futuro: uma escola de trabalho**; "Grundfragen der Schulorganisation" (1912) - **Questões fundamentais da organização escolar**; "Begriff der staatsbürgerlichen Erziehung" (1923) - **Conceito**

necessidade na transformação do perfil do docente e de práticas pedagógicas, além do espaço físico das escolas públicas.

Paz Rodrigues (2018, l. 42) apresenta “Kerschensteiner como o pedagogo que reconhecia a prioridade absoluta do conceito humanista na educação e teve que atemperar-se” pela necessidade de relacionar atividades educativas com a situação do indivíduo que almejava trabalhar.

De certa forma, Paz Rodrigues (2018, l. 42) identificou que “Kerschensteiner defendia que os jovens, acima de 15 anos, deveriam ser estimulados a materializar seus conhecimentos em uma coisa concreta” por meio de trabalhos manuais.

Para Röhrs (2010, p. 133), “a inclinação motriz, dentro da psicologia juvenil da época, indicava que as crianças dos anos finais do ginásio e inicial do ensino médio, devem dar movimento aos conhecimentos para dar sentido ao aprendizado”.

Jaz Rodrigues (2018, l. 42) e Gomes (2010, p. 26) citam Kerschensteiner (1927) ao explicarem que “Kerschensteiner se interessava por elementos específicos da formação do pessoal docente e na ausência de atividades coletivas em seu planejamento pedagógico”.

No entender de Kerschensteiner (1927) “a educação é um sentido do valor, da amplitude e da profundidade determinadas individualmente, suscitada pela matéria de estudo e organizada diferentemente por cada indivíduo” Gomes (2010, p. 26).

Conforme Kerschensteiner (1956), como explica Gomes (2010), a falta de estímulos no aprendizado coletivo poderá impulsionar a evasão escolar na idade dos adolescentes, pois estes valorizam as relações sociais.

O conceito de *Bildung*, de acordo com Gomes (2010, p. 70), reporta-se à “educação, ensino e formação, sendo a educação como o significado atribuído ao valor organizado pelo indivíduo e despertado pelos bens culturais”, conforme Kerschensteiner, (1926/2002, p. 35), os quais Röhrs (2010) nomeou como educação pela ação.

de educação cívica; "Das Grundaxiom des Bildungsprozesses und seine Folgerungen für die Schulorganisation" (1924) - **O axioma fundamental do processo educacional e suas consequências para a organização escolar;** "Theorie der Bildung" (1926) - **Teoria da educação;** "Die Seele des Erziehers und das Problem der Lehrerbildung" (1927) - **A alma do educador e o problema da formação do mestre;** "El alma del educador y el problema de la formación del maestro" (1928) - **A alma do educador e o problema da formação do mestre;** "Ausgewählte pädagogische Schriften" (1956) - **Escritos pedagógicos selecionados** (2 volumes).

O Método por projeto, idealizado pelo americano William Kilpatrick, alude à metodologia descrita que, conforme Gandin (2005, p. 15-16), trata-se da “teorização dos projetos educacionais seguindo uma sequência padronizada em sua construção”.

Kerschensteiner e Kilpatrick descrevem a inserção de projetos ativos nas escolas com construções e intencionalidades diferenciadas; ambos possuem uma perspectiva crítica à escola tradicional, baseada em currículos fragmentados, defendem a escola ativa e criticam a escola tradicional, segundo a qual o professor é o centro da aprendizagem e o único detentor do saber, porém defendem a construção do projeto em formatos e princípios distintos.

Conforme Hernández (1988, p. 27-28), foi John Dewey (1859-1932) quem sugeriu desestruturar a organização curricular tradicional e utilizar os projetos como forma de aglutinar saberes e influenciou “Willian Kilpatrick em sugerir utilizar o trabalho acadêmico como projeto aglutinador de saberes e para Georg Kerschensteiner” com atividades educativas em formato de projeto.

Rôhrs (2010, p. 17) explica, entretanto, que o encontro, entre Kerschensteiner e Dewey, ocorreu anos depois da implantação da Escola do Trabalho, “no outono de 1910 Kerschensteiner foi aos Estados Unidos com a intenção de conhecer Dewey, a quem tanto devia suas reflexões”; depois desse encontro, em um curso breve, mantiveram contato.

Contudo, a Escola do Trabalho, idealizada a partir da “organização curricular com disciplinas que possibilitassem a construção de uma Educação pela ação” (Rôhrs, 2010, p. 132), sucedeu, em 1889, uma visita à Inglaterra, quando se deparou com a 2ª fase da Revolução Industrial; porém ficava lisonjeado ao ser intitulado como pertencente às ideias e aos ideais da Escola Nova.

Para Cambi (2002), o movimento da Escola Nova iniciou-se no começo do século XX, na Inglaterra, porém, foi com Gustav Wyneken (1875-1964) e Georg Kerschensteiner (1854-1932) da Alemanha, que ocorreram as renovações dos ideais educativos e escolares.

De acordo com Cambi (2002), Gustav Wyneken elaborou um modelo educativo antiburguês e libertário para as escolas de formação geral, com habilidade em línguas modernas e conhecimento científico; Kerschensteiner, por sua vez, desestruturou a organização curricular para oferecer a Educação e trabalho em escola pública. Ambos exerceram ampla influência sobre a juventude alemã até a Primeira Guerra Mundial.

Cambi (2002, p. 516) justifica o modelo educativo antiburguês:

o seu ideal pedagógico, de caráter essencialmente anárquico, bania a autoridade da família, a tirania dos adultos, os métodos escolares mistificadores e conformistas e valorizava, pelo contrário, a livre iniciativa dos jovens que deviam organizar-se de maneira autônoma.

Cambi (2002, p. 61) reforça, entretanto, que essas transformações na escola pública tiveram resistências e conceitos de uma escola dúplice:

“[...] à escola é dúplice (de cultura e de trabalho, liberal e profissional) que acentuará o profundo dualismo da sociedade que de certa forma é separada em classes sociais, os filhos dos dirigentes estudam cultura e técnicas de aprendizagem para passar em exames, nas oficinas o aprendizado é destinado aos artesãos e na escola no campo aos camponeses”.

Segundo Cambi (2002, p. 62), “coloca-se em questão as seguintes indagações sobre o papel da escola: o ideal da escola é preparar para o trabalho; ou o ideal da escola é humanizar o indivíduo através dos estudos”.

Este conceito de Escola do trabalho foi reavaliado e descrito em Kerschensteiner (1928) sobre o momento em que a Escola do Trabalho para jovens alemães foi iniciada e quais transformações precisariam ser revisitadas.

Conforme Gomes (2010, p. 45), Ferrière (1920) defendia a Escola do Trabalho como escola ativa, pois “o conceito Escola do Trabalho poderia ser aplicado a todas as escolas onde se trabalha com atividades educativas e, desta forma, tanto ao trabalho maquinal como ao produtivo.”

Esta afirmação remete-se ao trabalho como uma atividade espontânea, inteligente, a qual se exercia de dentro para fora; enfatizando que “a atividade econômica não estará antes da atividade do espírito, do mesmo modo que a atividade manual não estará antes da atividade da inteligência” (Gomes, 2010, p. 45).

Além disso, a Escola do Trabalho, de acordo com sua proposta pedagógica ou metodológica, poderia ser estruturada em escola comum com atividades direcionadas à economia ou em uma escola com espaço físico preparado para desenvolver projetos, com atividades educativas de escola ativa.

Na mesma linha, a vertente de Kilpatrick emergia na Universidade de Chicago, a partir das reflexões de Dewey. Nesse sentido, Cambi (2002, p. 521) cita Kilpatrick (1918) ao descrever a afirmação para se fazer um trabalho tem que se ter um método sistemático no processo educacional que envolvam atividades com projeto.”

Essa ideia poderia ter auxiliado a descrição de manuais e roteiros de oficinas que direcionassem os alunos e docentes para a conclusão de um projeto pré-

determinado, contrariando os ideais de Dewey na Escola Nova, segundo o qual, o projeto deveria desenvolver-se no coletivo com ideias centradas no interesse do aluno.

Assim como Dewey, Kilpatrick também é considerado um escolanovista, por idealizar uma escola ativa conceituando a ideia de projeto.

O projeto é uma atividade intencional, destinada, portanto, com segmento de um fim, e se desenvolve de várias formas: desde a do produtor, que é aquela preeminente na atividade prática, até a do consumidor, ou estética, desde a do problema, ligada à execução inteligente de uma tarefa, até a do adestramento, como projeto de um aprendizado específico. O que deve ser sublinhado em todas essas formas de aprendizado é a presença de uma forte motivação prática, o fim, e o estímulo que ela introduz no processo cognitivo para solicitar escolhas e soluções criativas. Se tal método for introduzido na escola, esta deve mudar completamente tudo que diga respeito a programas, horários e organização, mesmo que mantenha como central e operando em novas bases a sistematização orgânica das várias disciplinas (Cambi, 2002, p. 522).

De acordo com Cambi (2002, p. 529), Kilpatrick (1918) desenvolveu “um método educacional que utiliza três etapas: a observação, a reprodução por meio da ação e a conclusão dos fatos, através das leituras indicadas aos docentes tanto na oralidade como na escrita.”

Atualmente, essa metodologia é utilizada em escolas com aprendizagem baseada em projetos, produtos ou problemas, também denominada de Aprendizagem Baseada em Problemas, Produtos ou Projetos (ABP), adotada pelo Centro Paula Souza e, com base Beleza (2011), será retratada nos próximos subcapítulos.

1.3 A historicidade da escola da técnica profissional no estado de São Paulo

Segundo Oliveira (2015), o modelo de escola, defendido por Paula Souza fazia referência à formação técnica dos adolescentes e jovens que cursavam o ensino médio e possuía muita similaridade com o modelo alemão, descrito por Kerschensteiner (1928²) sobre o valor do ensino científico-natural; atualmente, tal protótipo ainda se alinha ao ensino prático, com rigorosa formação matemática e científica.

A Escola Politécnica da Universidade de São Paulo foi a primeira aproximação de escola pública, em nível fundamental e médio profissionalizante, no Brasil, criada pela Lei Estadual nº 191 de 24/08/1893, por Antônio Francisco de Paula Souza, seu

primeiro diretor, o qual trabalhou diretamente no desenvolvimento da infraestrutura do Brasil.

Paula Souza projetou obras e estradas de ferro e constatou a necessidade “de uma escola formativa, pública, para preparar futuros trabalhadores e o desenvolvimento de técnicas nacionais” (Oliveira, 2015, pp. *on-line*).

Segundo Cardoso e Dias (2013, p. s. n. e 2014, p. 134), coube “à Escola Politécnica da USP oferecer cursos de formação de mão de obra técnica, como os de Artes Mecânicas (1893-1894), Químicos Industriais (1920- 1935), Maquinistas (1893-1911) e, até mesmo, de Contadores (1894-1918).”

Nessa concepção, provavelmente, as ideias de curricularização de disciplinas profissionalizantes, no Brasil, assemelham-se à intencionalidade da Escola do Trabalho, do modelo alemão, ao incorporar a disciplina Trabalho de Conclusão de Curso, na grade dos cursos regulares.

Para Boclin (2019, p. 401), Kerschensteiner foi o mentor da “primeira experiência de formação integral do trabalhador”, a qual seria desenvolver aprendizados em um trabalho coletivo, cujo produto poderia ser valorizado, tanto econômica como socialmente.

[...] uma escola aberta e uma sociedade que valorize o estudo, sendo as duas compostas por cidadãos conscientes de seus direitos e deveres, responsáveis e que valorizem o próximo e sejam capazes de viver em constante aprendizado, o que demanda reflexão, é refletindo que se mudam as ações (Guedes; Silva; Garcia, 2017, p. 584).

Essa responsabilidade, citada por Guedes, Silva e Garcia (2017), em uma escola pública de formação técnica, dentro da cultura escolar, é desafiadora, pois a intencionalidade principal era direcionar disciplinas aos anseios dos alunos, em uma educação humanizadora, onde o discente aprenderia a ser, ensinando atividades relacionadas ao mundo do trabalho, em uma sociedade capitalista.

No Brasil, as primeiras escolas técnicas desenvolviam atividades práticas em bancadas, a fim de estimular os alunos a produzirem produtos idealizados pelos seus mestres, em escola de aprendizes e de ofícios, formados em Lojas de Ofícios ou Casas do Educando (CEETEPS, 2002).

Essas escolas possuíam um número reduzido de adolescentes, cuja intencionalidade era desenvolver habilidades práticas com ferramentas destinadas a

produzirem produtos reproduzidos pelos mestres de ofício, sem se comprometer com a formação básica de seus aprendizes, como ilustrado na figura 1.

Figura 1 : Foto histórica do ensino de marcenaria do Instituto de Educandos Artífices, para meninos, com data aproximada de antes de 1909.



Fonte: (São Paulo (estado)/CEETEPS, 2002, p. 61)

Para Mainka (2000), a instrução popular treinava adolescentes em disciplinas experimentais e científicas, por meio de técnicas e habilidades com ferramentas destinadas ao trabalho; em segundo plano, ficava a formação geral, com disciplinas básicas e elementares à formação conceitual, pois o ambiente da escola era típico do trabalho que exerceria em seu futuro.

De um lado, estão as representações que denotam negativamente, mediante a subestimação da importância da escola e a valorização da experiência, dos saberes e do *savoir faire*⁸ adquiridos no mundo do trabalho; de fato, muitas pessoas ainda acreditam que a imersão em atividades de trabalho constitua “a verdadeira escola”. De outro, estão as visões idealizadas que superestimam a importância da escola como veículos de formação profissional e de ingresso no mercado, ainda que exista um divórcio entre o que é ensinado na instituição escolar e os desafios a serem enfrentados no mundo do trabalho (Manfredi, 2002, p.31).

Segundo Manfredi, (2002, p.32) tais representações sobre escola e trabalho “não são falsas e nem verdadeiras, pois retratam visões estereotipadas e reducionistas de relações e de processos educacionais históricos complexos.” Para ele, as escolas técnicas profissionais merecem ser discutidas profundamente e não pesquisadas nem criticadas como escolas diferenciadas das demais, pois o contexto escola/trabalho evoluiu do menor aprendiz de ofícios, para ofícios de bancada e depois escola industrial.

⁸ Manfredi (2002, p.31) explicita que *savoir faire* é uma expressão francesa que pode ser traduzida como saber fazer ou saber como fazer. Na educação, esse termo se refere à habilidade prática que os alunos desenvolvem ao longo de sua formação educacional.

1.4 Contexto histórico da educação técnica e profissional no Brasil

Depois da Proclamação da República, em 1889, a responsabilidade educacional torna-se institucionalizada e passam a existir descrições educacionais que refletem a educação brasileira de forma mais integral e promovendo outra etapa da educação brasileira.

As dualidades interpretativas da História da Educação são explicitadas nas ideias pedagógicas, durante a educação colonial no Brasil. Para Saviani (2013, p. 31-32) a educação da pedagogia brasílica, nos Colégios, é separada em três fases distintas:

- Primeira fase (1549-1599), período heroico com a chegada dos primeiros jesuítas, a morte de Anchieta em 1597 e a promulgação do *Ratio Studiorum*;
- Segunda etapa (1599-1759), período do *Ratio Studiorum*, marcada pela sua organização e consolidação da educação jesuítica, e
- Terceira etapa (1759-1808), corresponde à fase pombalina, que inaugura o segundo período da História de Ideias Pedagógicas no Brasil.

No período colonial (1500-1822), com a inserção da força trabalho escravocrata, no modelo econômico colonial brasileiro, a partir de 1550, ocorre a classificação dos ofícios segundo critérios que se fundamentavam em relação ao trabalho escravo e ao trabalho dos homens livres.

No Brasil, a formação do trabalhador teve seu início no período da colonização do país, tendo como primeiros aprendizes de ofícios os índios e os escravos, considerados as classes mais baixas da sociedade. À elite estava destinada a educação propedêutica⁹, de caráter acadêmico, preparatória para a continuidade dos estudos. A consideração do trabalho manual como uma atividade indigna, sob a ótica dessa elite, predispunha ao repúdio em relação às atividades artesanais e manufatureiras como a carpintaria, a serralheria, a tecelagem, a construção (Vieira; Souza Junior, 2017, p. 154).

⁹ Vieira e Souza Junior (2017) ressaltam que a educação propedêutica é o conjunto de estudos na área humana e científica que precedem, como fase preparatória e indispensável aos cursos superiores de especialização profissional ou intelectual

No Brasil, a palavra trabalho vem do laborar; é um verbo que se relaciona com o mundo do trabalho, à labuta, faina, ao labor; etimologicamente, a palavra laboral é derivada a partir do termo Labor, que significa trabalho.

Outra característica da palavra trabalho, na época colonial, destinava-se a quem o executava, ou seja, o trabalho escravo; caracterizado pelo uso da força física e pela realização do trabalho manual e “os trabalhos designados aos homens livres são referenciados como atividades que traziam *status* na sociedade” (Vieira e Souza Junior, 2017, p. 154).

A educação, no Brasil, nunca esteve distante do trabalho; o trabalho foi chamado de ofício, retratado na “primeira fase da educação jesuíta, marcada pelo plano de instrução elaborado por Nóbrega” (Saviani, 2013, p. 43) com o plano dual de aprendizagem.

[...] quando o aprendizado do português, para os indígenas, prosseguia com a doutrina cristã, a escola de ler e escrever e opcionalmente o canto orfeônico e música instrumental ou com o aprendizado profissional e agrícola e, de outro lado com a gramática latina para aqueles que se destinavam à realização de estudos superiores na Europa, Universidade de Coimbra (Saviani, 2013, p. 43).

A Companhia de Jesus, de caráter clássico, intelectual e humanístico era “reservada à formação dos filhos de colonizadores, todavia, instruir a elite da sociedade era mantê-la distante do trabalho físico e manual” proporcionando uma formação para a continuidade dos estudos, de preferência, na Europa, e “a educação para os índios e escravos era oral com cânticos e com o ensinar de trabalhos úteis aos colonizadores” (Caires e Oliveira, 2018, p. 36).

A educação profissional, no século XVIII, era organizada “por meio de mestres de ofícios, vindos de Portugal, a convite dos jesuítas, colonizadores e das Corporações de Arsenais da Marinha do Brasil, que possuíam licença da Câmara Municipal” (Santos, 2010, p. 204) para terem aprendizes, em uma educação informal, na qual era conferido um certificado de aprovação naquele ofício, depois de três ou quatro anos de estudos como aprendizes de ofícios.

A formação profissionalizante no Brasil-Colônia possui origens distintas e diferenciadas, porém, em todas elas, a educação de jovens pobres foi acelerada para uma formação profissional, com a intenção de ingressarem precocemente no mundo do trabalho braçal, sem a necessidade de uma formação universitária para ingressar no mundo do trabalho como mão de obra qualificada.

Desde sua origem, pós-descobrimto português, a educação profissional sempre foi destinada aos mais pobres. Havia distinção clara entre os que detinham o poder e o saber (tratado no ensino secundário, normal e superior) e os que realizavam tarefas manuais, objeto de ensino profissional destinado principalmente aos órfãos e filhos de pobres e órfãos. Efetivamente, a educação escolar formal não era considerada requisito fundamental para garantir a boa atuação profissional, pois o processo de educação se confundia com o de sociabilização, segregação e disciplina (Caires; Oliveira, 2018, p. 42).

Para Santos (2010, p. 206) “as normas de ingresso em alguns ofícios eram destinadas apenas para homens brancos e livres e procuravam preservar algumas funções manuais aos estrangeiros colonizadores, proporcionando um embranquecimento de alguns ofícios”, apesar de a sociedade, na época, “ser de maioria composta por negros africanos com filhos que passaram a ocupar trabalhos escravos, pois eram impedidos a frequentar determinados estabelecimentos, inclusive os de ensino”, todavia, esses ofícios só podiam ser oferecidos por algumas corporações.

A educação profissional, no pós-descobrimto, é destacada como a fase educacional no Brasil-Colônia, antes da Proclamação da República (1889), por meio de movimentos sociais em prol da profissionalização das mais diversas classes sociais, pois:

- a alfabetização ou letramento dos indígenas considerava dois aspectos importantes: “a presença dos padres e irmãos religiosos como os primeiros professores na formação da nossa força de trabalho, e que a instrução desses professores se encontrava em diversos ofícios” (Santos, 2010, p. 205).
- Lojas de Ofícios referem-se aos operários especializados portugueses ou não, cadastrados na Câmara dos Municípios, que tinham licença para ensinar os ofícios aos adolescentes e jovens-adultos, porém em um número reduzidos de aprendizes. Tal descrição está exposta em MEC/SETEC (2009, pp. *on-line*).
- Centros de Aprendizagem de Ofícios nos Arsenais da Marinha no Brasil, os quais traziam operários especializados de Portugal e recrutavam pessoas, mesmo de noite, em situações miseráveis e presas, que tinham condições de produzirem artefatos, para adquirirem um ofício (Caires; Oliveira, 2018, p. 23).
- Casas de Fundação e Moeda realizavam “formação destinada aos filhos dos empregados brancos da Casa da Moeda e aos filhos dos empregados das fazendas que possuíssem uma carta de apresentação dos Homens de Bem da sociedade” (Brasil. MEC/SETEC, 2009, pp. *on-line*), e;

- Corporações de Ofícios no Brasil, que “seguiram normas rigorosas das Câmaras Municipais e procuravam preservar o ensino de atividades manuais aos homens brancos e livres” (Santos, 2010, p. 206).

As estruturas educacionais da época, apresentadas no Quadro 2 em formatos distintos, surgiram em vários locais, pois não foram regulamentadas pelo Império, apenas pelas Câmaras Municipais, de acordo com os requisitos dos donos das colônias.

Estas abordagens, descritas no Quadro 2, foram explicitadas por normativas rígidas de ingresso, concepções e fundamentos que consistiam em um processo discriminatório e intencionalmente político, com relação às raças consideradas com características étnicas bem definidas em seu contexto.

Nestes formatos, apenas o ingresso nas “Corporações de Ofícios ficava destinado aos homens brancos e filhos de empregados brancos da colônia ou indicados pelos homens da sociedade brasileira” (Santos, 2010, p. 207) e as Lojas de Ofícios, destinadas aos homens livres, brancos, filhos de escravos e de empregados das colônias.

Ainda no Quadro 2, serão apresentadas as estruturas educacionais de acordo com a intencionalidade política pedagógica no sistema de ensino e formação pós-descobrimto no Brasil até o final do XVIII, com informações extraídas de Santos (2010, p. 205-208).

Quadro 2 Intencionalidade Política Pedagógica no sistema de ensino e formação pós-descobrimto no Brasil até o final do XVIII.

Sistema de Ensino	Intencionalidade Política Pedagógica	A quem era destinado
Casas dos Jesuítas	Sociabilizar por meio do ensino da leitura, da escrita de textos religiosos e servir com trabalhos manuais destinados à sociedade dos donos das colônias	O objetivo principal dos jesuítas era a evangelização dos indígenas e dos escravos
Lojas de ofícios	O ensino de ofícios e de bons costumes, como aprendizes, em oficinas cadastradas nas Câmaras Municipais. As oficinas reconhecidas pelas Câmaras Municipais podiam ser	Destinado aos homens livres, homens brancos, filhos de escravos e de empregados das colônias.

	carpintaria, ferraria, obras de construção, pintura, olaria, fiação e tecelagem e de fabricação de medicamentos, cujo ofício era reconhecido depois de três a quatro anos como aprendiz na mesma oficina, sem remuneração, mediante uma carta de aprovação do dono da oficina.	
Centros de Aprendizagem de ofícios nos Arsenais	Os tutores pedagógicos eram os militares e operários portugueses, com a responsabilidade de ensinar ofícios para servir as ocupações militares ou cargos públicos. Mesmas responsabilidades dos orientadores anteriores, porém com o acréscimo de outros orientadores educacionais com conhecimentos em história e cultura. Ofício como marcenaria, ferraria, domesticador de cavalos, cuidados de animais	Destinado aos homens miseráveis, crianças abandonadas ou oriundas do ventre livre e aos presos com capacidade de aprender algum ofício.
Corporações de ofícios no Brasil	São os mesmos orientadores de ofícios das lojas de ofícios, porém com regras rigorosas da Câmara Municipais em embranquecer algumas profissões. Cuidadores, tipografias, auxiliares da saúde, auxiliares públicos, tecelões e auxiliares de transporte	Destinados aos homens brancos e filhos de empregados brancos da colônia.
Casas de Fundação e Moeda	São as mesmas regras aos orientadores pelas corporações de ofícios, porém possuem a honra e privilégios de ter ensinamentos diferenciados com historiografia e cultura. O ofício era de ourives, contador de numerários, auxiliar administrativo, cargos públicos e futuros políticos.	Aos filhos dos empregados brancos das colônias e aos brancos que possuíam a carta de apresentação do dono da colônia e de homens considerados da “sociedade de bem”.
Companhia de Jesus	Nos primeiros anos da educação com as mesmas orientações educacionais das demais e depois somente com orientadores educacionais de conhecimentos específicos que os afastassem dos trabalhos manuais e que auxiliaria a continuidade dos estudos em ensino superior, de preferência na Europa.	Classe específica da “sociedade de bem”, considerada elite brasileira, normalmente com ensinamentos individualizados e direcionados aos interesses da família

Fonte: Própria autoria com informações extraídas de Santos (2010, p. 205-208).

Estas estruturas, como inspirações a uma possível formação profissional da época, não se atrelava à educação regular, uma vez que o Império de absteve de suas responsabilidades na educação e formação profissional.

A descrição da pedagogia brasílica, feita por Saviani (2013, p. 31), “faz referências à descrição da educação em Colégios como espaços de estudos sobre a dominância cultural” e considerou apenas a educação nas Corporações de Ofícios e nos Colégios da Companhia de Jesus, como escolas da época.

A assinatura do pacto colonial, em 1706, e a expulsão dos Jesuítas, em 1759, ordenado por Marquês de Pombal provocou o fechamento de todos os colégios e residências jesuítas em Portugal e em suas colônias, em decorrência destes fatos vários locais e documentos foram destruídos pelas diligências e, conseqüentemente, provocaram o apagamento histórico sobre as práticas pedagógicas das primeiras escolas brasileiras. Nas palavras de Santos (2010, p. 207):

uma Ordem Régia, datada de 8 de julho de 1706, fechava em Recife a primeira tipografia que funcionava no Brasil; em 1747, outra Ordem Régia, datada de 6 de julho determinava o sequestro e a destruição de todos os estabelecimentos tipográficos que porventura existissem; em 1751, por ordem de Gomes Freire, foram extintas numerosas oficinas; e em 1766, foi apresentada a Carta Régia de 31 de julho, que mandava destruir as fundições e as oficinas de ourives que existissem no Brasil.

Boxer (2002, p. 125), relata que, em 1759, no Brasil, “havia cerca de 20 colégios jesuítas na época, sendo a grande maioria fechados durante a sua expulsão” alguns colégios foram transformados em locais públicos ou entregues a outras ordens religiosas, como os franciscanos, as carmelitas e os beneditinos.

A educação dos filhos da elite colonial, nos colégios jesuítas, tornou-se extinta, pelo fato da “expulsão de jesuítas do Brasil, de Portugal e de outros países colônia, pelo Marquês de Pombal, Ministro da Educação de Portugal, com a intencionalidade de promover mudanças na educação” (Caires; Oliveira, 2018, p. 43).

Todo esse processo resultou na saída de cerca de 1100 membros da Companhia de Jesus e todos os documentos foram evadidos com eles, pois, “esse número incluiu não apenas os missionários que estavam espalhados pelas aldeias indígenas, mas também os professores, administradores e outros membros da ordem” (Vieira; Souza Junior, 2017, p. 53), envolvidos em diversas atividades nas cidades brasileiras.

Em 1766, o comércio tornou-se exclusivo para o mercantilismo português, pois, “embora o Brasil tenha propiciado a Portugal o monopólio da exportação mundial de açúcar no século XVII, não foram constituídas refinarias em Portugal, elas só surgiram na Holanda, Inglaterra e França” (Saviani, 2013, p. 31).

A alteração do modelo econômico brasileiro para mercantilismo português, em 1785, foi mais intensa com a cassação dos alvarás de funcionamento de fábricas e a proibição do ensinamento de ofícios; essa censura provocou estagnação do desenvolvimento tecnológico do Brasil.

Com todo esse movimento histórico/cultural a intencionalidade política era apenas agrícola, exploratória e mercantilizada, paralisando a economia e a educação da colônia. No bojo destas mudanças a educação profissionalizante no Brasil não era prioritária na primeira e na segunda etapa educacional da Pedagogia Brasileira.

Já a terceira etapa educacional na Pedagogia Brasileira, teve como marco a reforma educacional, o processo de transformação das estruturas corporativas do país e as corporações de ofícios, gradativamente substituídas por outras formas de

organização do ensino do trabalho e da produção, com atividades pedagógicas restritas ao arsenal militar.

O governo se desinteressava da educação popular e, também, da formação técnica, privilegiando as profissões liberais destinadas à minoria. Da mesma forma, até pouco tempo a historiografia voltada às atenções para a formação das elites políticas e intelectuais, e menos para esse segmento da educação (Aranha, 2006, p. 228).

A destruição das oficinas de ofícios e a exploração colonial reduzida ao mercantilismo português reprimiram, por 200 anos, as colônias portuguesas, pois a expulsão dos jesuítas e a manutenção do pacto colonial geraram o apagamento de documentos referentes às atividades de ensino e da cultura da Pedagogia brasileira, como descreve Saviani (2013). Isso trouxe uma lacuna nas informações sobre a base da formação educacional brasileira e dificultou a identificação das ideias de Escola do Trabalho, no período imperial.

No período pós-reforma pombalina e do afrouxamento do pacto colonial, em 1808, e com a vinda da Família Real portuguesa, inicia-se o segundo período da história de ideias pedagógicas do Brasil, por D. João VI.

O contexto histórico documentado da Educação e trabalho iniciou-se, tendo “o Colégio das Fábricas (1809-1811), como o estabelecimento protagonista instalado pelo poder público com a intencionalidade em atender à educação dos artistas e aprendizes vindos de Portugal” (Vieira e Souza Junior, 2017, p. 155), como “a primeira instituição pública, destinada ao ensino de ofícios aos órfãos portugueses que aqui chegaram com a comitiva real” (Aranha, 2006, p. 228) de responsabilidade dos mestres de ofícios, os quais também vieram de Portugal, na mesma comitiva.

Essas “ideias não foram discutidas e estruturadas como uma proposta de ensino profissionalizante aos brasileiros” (Santos, 2010, p. 207), pois estava sobre responsabilidade dos donos do capital, os quais treinavam seus aprendizes no fundo das fábricas, mantido com recursos próprios e destinado aos filhos dos empregados e seus familiares.

O ensino não ocorria em escolas, mas nos próprios locais de trabalho, como cais, hospitais, fundos de fábricas, arsenais militares e da marinha. Só mais tarde é que estes se dedicaram a ensinar as primeiras letras aos jovens aprendizes (Aranha, 2006, p. 228).

A educação, formalizada pelo Estado, era destinada à elite política e intelectual com tradição humanística, retórica e literária, já, a profissionalização instituía-se com importância secundária, desprestigiada, pois a intencionalidade maior era inserir o

adolescente e o jovem-adulto, com maior rapidez, no mundo do trabalho, sem necessidade de seguir seus estudos na educação superior.

Nossa tradição humanística, retórica e literária, distanciada da realidade concreta vivida, não valorizava a educação atenta aos problemas práticos e econômicos. Aliava-se a isso a mentalidade escravocrata, que desprezava o trabalho feito com as mãos, tendo-o como humilhante e inferior. É preciso ficar claro, porém, que a desvalorização dos ofícios com os quais os escravos se ocupavam (como carpinteiros, ferreiros, pedreiros, tecelões) era devida não tanto pelo trabalho em si, mas pelo fato de esses ofícios estarem sempre relacionados a condição social inferior de quem o exercia. (Aranha, 2006, p. 228)

O ensino de ofícios passou, “a partir de 1810, por uma reorganização transferindo os Centros de Aprendizagem de Ofícios nos Arsenais para as Companhias de Artífices em Arsenais Militares do País” (Caires; Oliveira, 2018, p. 47). A criação e o funcionamento das Casas de Educando Artífices, de acordo com Caires e Oliveira (2018, p. 47) e Vieira e Souza Junior (2017, p. 155) foi “entre 1840 e 1865”, porém Aranha (2006, p. 229), afirma que “entre 1840 e 1856 as Casa de Educando Artífices, caracterizada pela disciplina, foram instaladas em dez províncias metropolitanas”.

A responsabilidade educacional pelo ensino médio, em 1834, é marcada pela descentralização do Império, a partir do Ato Institucional desse ano, o qual perdurou até 1909, quando ocorreu outra reforma educacional, em período pós-república.

O Ato Institucional de 1834 descentralizou a responsabilidade educacional. Às províncias, caberia o direito de legislar e controlar o ensino primário e médio, e ao poder central se reservou a exclusividade de promover e regulamentar o ensino superior. A preferência dos estudantes por Direito e as duas escolas existentes, uma em São Paulo e outra em Recife, fizeram com que o currículo do nível médio se submetesse ao currículo destas faculdades. O conteúdo do ensino médio era humanístico, reflexo da aversão da sociedade ao ensino profissionalizante. Numa ordem social escravocrata, isto se justifica, baseando-se no fato de a mão de obra ser muito rudimentar. A falta de recursos e o falho sistema de arrecadação tributária com fins educacionais, impossibilitaram as províncias de cumprirem o papel que lhes fora dado: o de regular e promover o ensino primário e médio. O total abandono destes níveis educacionais abriu caminho para que particulares assumissem o nível médio, o que contribuiu ainda mais para a alta seletividade e o elitismo educacional (Marçal Ribeiro, 1993, p. 17).

Segundo Bastos (1978, p. 01), “o Decreto Federal de 1810 mandou organizar as 10 companhias de artífices nos arsenais militares, em províncias populosas,” assim sendo, apenas em 1840, a Casa do Educando da Companhia de Jovens Educandos

foi instalada na província do Pará, e em 1872 tornou-se Colégio Gentil Bittencourt com 25 matrículas.

No Norte do País, as primeiras notícias sobre a aprendizagem de ofícios datam de 1840, referindo-se a Casa de Educandos na Província do Grão-Pará. A Casa de Educandos também chamada Companhia de Jovens Educandos, pelo seu regulamento, dava preferência ao preparo de jovens órfãos desamparados e desprotegidos e filhos de viúvas miseráveis. Destinava-se ao preparo de ofícios de carpinteiros de machado, calafate, marceneiro, poleeiro, funileiro e sapateiro. A aprendizagem prática desses ofícios era realizada no Arsenal de Marinha, no Arsenal de Guerra, no 3 cais, em hospitais e em lojas particulares (Bastos, 1978, p. 01)

De acordo com Bastos (1978, p. 02), “os asilos de aprendizagem de ofícios, das Companhias de Artífices tinham a intencionalidade de retirar os filhos libertos de escravos das mãos dos colonizadores e educá-los com um ofício”, documentada em uma carta do presidente da Província, da época em questão, emitida ao imperador D. Pedro II.

Era pensamento do Presidente da província, Abel Graça, estender a instrução de ofícios aos filhos libertos de escravos, tanto que em relatório provincial de 1872, enviado ao Governo Federal, afirmava: "Tendo em vista o Governo Federal criar asilos aos libertos filhos de escravos que não fiquem em poder de seus senhores, nesta data dirijo-me ao mesmo governo cientificando-lhe que breve pretendo criar o Colégio de Educandos Artífices onde os negros libertos, poderão receber uma educação e instruções regulares, sem que seja preciso montar-se aqui um asilo especial para eles. Em 1872, inaugura o Instituto Paraense de Educandos de Artífices, com recursos da província e somente em 1924 torna-se Colégio Gentil Bittencourt, em Belém (PA)" (Bastos, 1978, p. 02).

A reorganização dos Centros de Aprendizagem de Ofícios se estendeu em entidades assistencialistas por todo o país, como orfanatos, casa de educandos, asilos, cuja principal finalidade era de abrigar menores desamparados, filhos de silvícolas e de negros libertos pela Lei do Ventre Livre.

Essas entidades assistenciais, destinadas aos jovens órfãos, desamparados e desprotegidos, bem como aos filhos de viúvas pobres, possuíam a finalidade de preparar aprendizes para os ofícios de carpinteiro de machado, calafate, marceneiro, poleeiro, funileiro e sapateiro.

Desde a data de sua inauguração oferecia aulas de primeiras letras e de geometria, fazendo funcionar as oficinas de marcenaria e serralheria. Em 1873 passava a oferecer aulas de desenho e música. Na Província, em 1872, a aprendizagem de ofícios só era feita no Instituto paraense de Educandos Artífices, na Companhia de Aprendizes Artífices do Arsenal de Marinha e na Companhia de Aprendizes Artífices do Arsenal de Guerra (Bastos, 1978, p.03).

A disciplina militar era uma característica comum nesses centros participantes da organização da sociedade civil, controlados por comerciantes ricos e membros da elite colonial, apoiados pelo governo.

Neste pensamento, “as Casas de Educandos não receberam o nome de Colégios por causa da intencionalidade a quem eram destinados, sendo entendidos como asilos de aprendizagem sem acomodações para seus frequentadores ou aprendizes” (Zélia; Souza, 2012, p. 55) e, também não eram considerados alunos, pois não estudavam em Colégios.

Esta característica também foi verificada na descrição do Asilo dos Meninos Desvalidos, em 1875, no Rio de Janeiro, reconhecido como o estabelecimento mais destacado da época; segundo Aranha (2006, p. 229), “recolhiam crianças de 6 a 12 anos das ruas em situação de abandono e miséria”.

Nestas instituições, uma parte da rotina era destinada aos saberes teóricos na instrução primária de Primeiro Grau, pois uma boa parte das crianças entravam analfabetas e depois de aprenderem a escrita, a contar e desenvolveram a noção de geometria, eram encaminhadas às aulas de musicalização, com instrumentos e as aulas de ofícios. A segunda modalidade de ensino, nas oficinas, eram os ofícios como encadernador, alfaiate, carpinteiro, marceneiro, torneiro, funileiro, ferreiro, serralheiro, latoeiro, correeiro e sapateiro (Zélia; Souza, 2012, p. 48 *apud* Lopes, 1994).

Esta descrição encontra-se no primeiro relatório do diretor do Asilo das Crianças Desvalidas, do Rio de Janeiro, que funcionou entre 1875 e 1894, para José Bento da Cunha Figueiredo, Visconde do Bom Conselho, o qual exerceu o cargo de Ministro do Império do Brasil, de 1853 a 1887.

Os menores matriculados são atualmente noventa e seis [...]. A instrução primária de primeiro grau encontra-se sob a responsabilidade do professor Leopoldo Ribeiro Peres Machado. É uma das aulas em que mais se tem distinguido vários asilados; pois tendo a maioria entrado analfabetos, já leem muito corretamente; compõem frases corretas, escrevem com “Boa letra”. (Zélia e Souza Junior, 2012, p. 47).

Em relação à Escola do Trabalho, nos Asilos e nos Centros de Aprendizes de ofícios, o trabalho na educação apresentava-se como trabalho educativo produtivo, se exercido em oficinas como treinamento para a produção de um bem valorado pela sociedade; e como trabalho exploratório, se ocorresse por meio de atividades sacrificantes e castigos severos, tidos como disciplinadores.

Em relação às representações sobre o trabalho, há formas diferentes de vê-lo em ação: em primeiro lugar, o trabalho produtivo, isto é, aquele exercido nas

oficinas como forma de treinar os meninos para o exercício dos ofícios; e, em segundo, o trabalho utilizado de forma “exploratória”, nos terrenos do estabelecimento, que contribuiria para uma perpétua ocupação e, dessa forma, os seus gestores garantiriam a disciplina na instituição. O Asilo, portanto, parece ter tentado conciliar o objetivo da educação pelo e para o trabalho com uma severa disciplinarização, calcada nos martírios do corpo e da alma, através dos castigos físicos e trabalhos pesados que não os deixassem esquecer o seu lugar naquele mundo (Zélia e Souza Junior, 2012, p. 57).

O ensino, em algumas Escolas de Ofícios, era “rejeitado pela população ao perceberem o trabalho de crianças de 6 a 12 anos em oficinas, em uma atividade para a produção de bens que seriam explorados pelos administradores das escolas” (Zélia e Souza, 2012, p. 63).

As instalações das oficinas, destinadas aos asilados, “além de produzirem artefatos aos seus próprios usos, como roupas, sapatos e cadernos, podiam gerar proveitos ao tesouro nacional”, como descrevem Zélia e Souza (2012, p. 51) ao analisar o segundo relatório do diretor do Asilo ao ministro do império, Rodolpho E. de S. Dantas.

Desta forma, o trabalho, como meio de instrução, poderia estimular a reprodução de artefatos para serem comercializados em uma estrutura disciplinadora desconfigurando o entendimento da palavra Trabalho como atividade educativa.

Por essas questões, segundo Manfredi (2002, p.33-34), “inúmeros estudiosos, como economistas, sociólogos, historiadores e filósofos” viam a natureza do trabalho como objeto de estudo, uma vez que poderiam ser retratados em diferentes concepções e visões.

Manfredi (2002, p. 34) cita Dereymez (1995, p. 5-6) ao destacar três ideias de força, inspiradas na justificativa da importância e da centralização do trabalho ser uma atividade social:

- o trabalho é uma fonte de renda e sobrevivência para grande segmento da população, sendo considerado instrumento de inserção social.
- O trabalho determina as relações entre os diferentes grupos, classes e setores da sociedade, mediante identidade social e cultural de cooperação, solidariedade, ou mesmo entre lutas e conflitos sociais.
- O trabalho como objeto de ação, por meio de intervenções políticas governamentais, por meio da regulação, controle, distribuição e alocação de postos de trabalho e não trabalho.

A estrutura do local de ensino indicava a concepção do ensino, pois, na época, as instalações das oficinas eram lugares privilegiados, sendo os artefatos dos ofícios, reproduzidos pelos alunos, destinados ao próprio uso e consumo ou geradores de rendas às oficinas de ofícios; durante o império, entretanto as acomodações existentes para os asilados ficavam em situações precárias.

Podemos pressupor a existência de dois motivos para a demora nas instalações de todas as oficinas previstas. A primeira é que o funcionamento do Asilo foi autorizado sem que o conjunto asilar estivesse pronto (...). A segunda é que haveria certo privilégio para que se instalassem as oficinas que produziam artefatos para uso interno da instituição. ... estas oficinas dão resultado satisfatório, e o diretor do Asilo espera no corrente ano de 1881 poder entrar para o Tesouro Nacional com quantia, proveniente do trabalho dos asilados, que represente o juro do capital empregado no custeio do estabelecimento (Zélia e Souza Junior, 2012, p. 48).

Segundo Aranha (2006, p. 228), as escolas de aprendizes de ofícios e artífices, além da “formação para o trabalho qualificado, expressavam um cunho assistencialista que não se desvinculava do interesse em disciplinar os segmentos populares”, com formação pedagógica direcionada à disciplina militarizada; muitas delas se localizavam dentro ou nas proximidades dos centros militarizados.

A Proclamação da República, além de demarcar historicamente o final do período imperial, também encerra a propositura do enraizamento da inserção dos adolescentes em idade precoce ao trabalho, oriundos de famílias desprovidas de fortunas ou desvalidas, sejam como aprendizes de ofícios, aprendizes de ofícios militares ou mesmo treinamentos em oficinas, localizadas no fundo das fábricas, e, posteriormente, aproveitados nas instalações internas fabrís.

Esse modelos encontravam-se “em 636 estabelecimentos, com um total de 54.000 trabalhadores”, em 1889 (Brasil. MEC/SETEC, 2009, p. 19); todos os profissionais dessas organizações tinham apenas os saberes primários básicos, pois uma boa parte desses futuros trabalhadores entravam sem conhecimento educacional, considerados analfabetos totais; boa parte dessas instalações deram origem aos Liceus ou escolas profissionalizantes.

As Casas de Aprendizes de Ofícios também originaram a fundação dos Liceus de Artes e Ofícios; o primeiro deles “no Rio de Janeiro, em 1856 pelo engenheiro francês Louis Léger Vauthier, posteriormente, em Salvador, no ano de 1872, em São Paulo, em 1882”. Segundo Aranha (2006, p. 229), em Recife, as Casas de Aprendizes eram “controladas por comerciantes ricos e membros da elite colonial, que sofreram

com a expulsão dos jesuítas e com a reforma pombalina” (Vieira e Souza Junior, 2017, p. 156).

Depois da Proclamação da República do Brasil, em 1889, instalou-se, oficialmente, o modelo de ensino técnico público no Brasil, com a criação de quatro escolas no Rio de Janeiro, em 1906; posteriormente, em 1942, transferindo para as escolas industriais como modelo de ensino profissionalizante assistencialista, cuja nomenclatura é sustentada até os tempos atuais.

Após a Proclamação da República em 1889, pelo Decreto n.º 787, de 11 de setembro de 1906, Nilo Peçanha, Presidente do estado do Rio de Janeiro, iniciou o ensino técnico no Brasil, com a criação de quatro escolas profissionais, nas cidades de Campos, Petrópolis, Niterói e Paraíba do Sul. As três primeiras destinavam-se ao ensino de ofícios e a última à aprendizagem agrícola (Vieira e Souza Junior, 2017, p. 156)

As Escolas de Aprendizes Artífices, mantidas pela União, iniciaram suas atividades em 1909; reforçaram o ofício por bancada em um ensino formativo e finalizada com a promulgação da Lei Orgânica do Ensino Industrial, em 1942, sendo transferidas às Escolas Técnicas Federais e Estaduais, como herança das Escolas de Aprendizes Artífices.

Irineu Mario Colombo descreve que a criação das Escolas de Aprendizes Artífices, no entanto, não significou uma integração do trabalho com a educação ou a escolarização do trabalho pelo ensino técnico, muito pelo contrário, as ideias que vigoravam na época continuavam a entender que havia uma desvinculação entre formação profissional e educação, ou seja, entre trabalho e educação. A educação, diferente de ensino profissional, era aquela de base teórica, intelectualista (Colombo, 2020, p. e71886).

Colombo (2020, p. e71886) cita Gomes (2005) ao explicar que a educação profissional da época, seria distinta do ensino profissional com base teórica intelectualista, pois, este ensino só foi oferecido, como formação das classes dirigentes, para os filhos ou apadrinhados dos que ocupavam cargos de comando ou burocráticos, na sociedade local.

Ao se referir à formação profissional, Colombo (2020, p. e71886) cita Müller, (2010): “aquela base prática era voltada para as classes populares”, dessa forma, percebe-se que a visão dualista na formação da educação profissional continuava aos filhos dos desprovidos de fortuna ou desvalidos” (Colombo, 2020, p. e71886).

Ressalta-se que a criação e implementação dessas escolas variaram significativamente de acordo com o contexto regional e político e muitas delas foram fechadas ou reformuladas ao longo do tempo.

Em julho de 1909, Nilo Peçanha assume a Presidência do Brasil e assina, em 23 de setembro de 1909, o Decreto nº 7.566, criando, inicialmente em diferentes unidades federativas, sob a jurisdição do Ministério dos Negócios da Agricultura, Indústria e Comércio, dezenove “Escolas de Aprendizes Artífices”, destinadas ao ensino profissional, primário e gratuito (Brasil. MEC/SETEC, 2009, p. 19).

De acordo com Colombo (2020), no ano da Proclamação da República, havia cerca de 16 Liceus no país e 19 Escolas de Aprendizes Artífices, em cada uma das capitais dos estados da República, com “a intenção em formar operários e contramestres, ministrando-se o ensino prático e os conhecimentos técnicos necessários aos menores que pretendessem aprender um ofício” (Brasil. MEC/SETEC, 2021, pp. *on-line*).

O decreto de Nilo Peçanha, 1909, dava abertura para que a Escola pudesse melhorar o ensino, oferecendo-lhe o que estava faltando, como: a criação dos cargos de professores-adjuntos, para as aulas do curso primário e de desenho, criação de cinco ou mais oficinas, dependendo do espaço físico ou da necessidade da criação dos cargos de contramestre de oficina, a liberdade de contratar mestres para chefiar as oficinas inclusive, fora do País. Autorizava a criação de museu escolar, permitia o pagamento de diárias aos alunos, autorizava a criação da associação cooperativa e de mutualidade. Insistia na formação de contramestre e operários, mantendo obrigatório o curso primário para os alunos que não soubessem ler, escrever e contar, e o curso de desenho, extensivo e obrigatório a todos os aprendizes e não como antes, dirigido apenas aos que dele necessitavam. Mantinha o regime de externato e estipulava em quatro anos o aprendizado de ofícios nas oficinas. O período escolar permanecia com dez meses, as aulas de oficinas com quatro horas diárias para 19 e 29 anos, e seis horas diárias para o 39 e 49 anos, tendo as aulas teóricas um efetivo de cinquenta aprendizes e as práticas, de trinta alunos (Bastos, 1978, p. 12).

No Brasil, a estrutura educacional de 1909 foi herdada pela escola pública técnica, cuja cultura permanece até os dias atuais, com ênfase à formação técnica, direcionada à inserção do trabalhador, em idade precoce, ao mundo do trabalho e de acordo com os interesses da região.

O desenvolvimento de produtos valorizados pela sociedade da época, produzidos nas oficinas, como trabalhos de bancadas, destacou-se como um diferencial na fundamentação prática, assim sendo, desproveu o aluno da formação básica e dos conhecimentos teóricos.

O ofício por bancada, ou trabalhos desenvolvidos em bancadas de oficinas, não envolviam ensino e aprendizagem, mas sim, a reprodução de modelos de produtos, planejados pelos Mestres de Ofícios, direcionados aos interesses dos capitalistas locais, tendo a oralidade como princípio básico, em uma escola destinada a treinar, sem o interesse em ensinar conhecimentos gerais.

Esse fundamento é destacado pela “Diretoria da instrução pública estadual de São Paulo em 1910, com o projeto de Oscar Thompson sobre a constituição de um ensino voltado para a qualificação da mão de obra ao mercado interno” (São Paulo (estado)/CEETEPS, 2002, p. 18), descreve que, em 1912, inicia-se o funcionamento da Escola Profissional Masculina, destinada às artes industriais; em 1943, passou a ser ETE Getúlio Vargas, em São Paulo (SP).

Figura 2: Alunos do 2 e 3 anos do Curso de Ajustagem e Torneados em aula prática, na oficina mecânica da Escola Profissional Masculina, em 1926.



Fonte: CEETEPS (2002, p. 59)

Segundo Cury (2011, p. 187), os Liceus brasileiros foram designados como escolas secundárias de prestígio, frequentadas, principalmente, por filhos da elite, com uma “formação pedagógica de professores estrangeiros” e suas contribuições, para a disseminação de novas técnicas e metodologias de ensino, adaptadas às condições do Brasil, pois “não seguiam um currículo específico de formação geral e as principais disciplinas eram em torno da eletricidade, mecânica e tornearia”.

Cury (2011) destaca a instrução técnica e profissionalização dos jovens brasileiros nos Liceus, no final do século XIX e início do século XX, pois somente em 1925, os Liceus foram reconhecidos como escolas preparadoras do curso secundário, passando a oferecer o ensino como parte do curso regular, idealizado pela reforma Rocha Vaz.

Sua promulgação definiu seis anos seriados de estudos para o curso secundário com o intuito de oferecer um preparo geral e fundamental para a vida. “Pela primeira vez se oficializava o ensino secundário como prolongamento do ensino primário”. Quem concluiu os estudos de seis anos recebia o diploma de bacharel em ciências e letras. Quem realizava cinco anos

de estudos tinha direito a realizar exames vestibulares para qualquer curso superior, suprimidos os exames parcelados de preparatórios. Essa lei significou, portanto, a implantação do regime seriado de estudos nos colégios particulares (Nunes, 2000, p. 44).

Entre os anos de 1912 e 1945, as escolas públicas profissionais masculinas de artífices foram direcionadas à instrução industrial em Colégios Industriais, munidos de oficinas preparatórias para o trabalho industrial, com um desprestígio na formação geral; os Liceus, por sua vez, podiam oferecer uma escola preparatória com uma formação geral, com fundamentos para a vida, em regime seriado de estudos, em escolas particulares.

“No período de 1945 e 1961, houve a expansão do secundário com várias linhas pedagógicas referenciadas, como Anísio Teixeira, Jayme Abreu e Lauro de Oliveira Lima” (Nunes, 2000, p.48).

Essa expansão teve interferências políticas e capitalistas para se estabelecerem em institutos de ensino técnico público, por meio de políticas pedagógicas, como modelo ideal, predominante para construir habilidades e competências profissionais, por meio de práticas treinadas em bancadas, enquanto a formação geral era considerada de importância secundária.

Os principais objetivos dessas instituições eram de caráter assistencialista, visando à preparação da mão de obra, com treinamentos nas funções e o disciplinamento da população desprovida de recursos financeiros. Esse propósito se concretizava por meio do treinamento precoce do jovem adulto, para o mundo do trabalho, em escolas promovidas pelo capital local, para a adequação de trabalhadores provenientes dos segmentos menos favorecidos da sociedade. Neste período, destaca-se, também, o exame admissional na escola pública que proporcionava segregação instrucional na sociedade.

As outras escolas, como as Corporações de Artífices (com as escolas de aprendizes artífices), Asilos de meninos desvalidos, Casas de educandos, Instituições de aprendizagem e Escolas de profissões, com sua historicidade, cultura pedagógica e a forma como foram construídos os ofícios, artífices e profissões, também foram herdados pelos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET) e os Centros Estaduais Educacionais Técnicos (CEETE) com os mesmos ideais, propósitos e intencionalidades semelhantes, em 1980.

O CEFET utilizava a experimentação dos processos com o apoio matemático, em laboratórios da engenharia, mecânica e física; já a CEETE se diferenciava ao utilizar a explicação da matemática e científica nos processos e procedimentos.

As escolas técnicas públicas brasileiras, especialmente, as do estado de São Paulo, em seu contexto histórico, foram oriundas de diversas escolas não institucionalizadas, construídas, destruídas e reconstruídas, inúmeras vezes, com diversas intencionalidades políticas regionais, estaduais e federais, em prol de um assistencialismo social, mediante à necessidade de disciplinar e preparar alunos ao trabalho, com uma instrução geral de importância secundária.

Dentro dessa perspectiva, provavelmente, os primeiros profissionais brasileiros oriundos dos ofícios de bancada (Santos, 2010; Brasil. MEC/ SETEC, 2009; Saviani, 2013; 2019), diferiram dos primeiros profissionais alemães, provenientes da Escola do Trabalho sugerido de Kerschensteiner (1910, 1912 e 1928 *apud*, Gomes; Meireles Coelho, 2011) concordando com Röhrs (2010) e Gomes (2010).

Apesar de ambas as escolas do trabalho sofrerem interferências políticas em ordem pública, a formação dos primeiros profissionais brasileiros de escolas públicas não fora explicitada como pedagogia com ordem cívica, como foi a formação profissional dos jovens alemães.

Já as escolas técnicas profissionalizantes brasileiras foram expostas (e são até os tempos atuais) como uma pedagogia de profissões assistencialistas com a finalidade de introduzir jovens, em idade precoce, que se encontravam em vulnerabilidade econômica, por causa de suas condições de desvalidos ou desprovidos de riquezas. Reiterando falas anteriores, estas escolas buscavam preparar estes jovens ao mundo do trabalho, por meio do desenvolvimento de habilidades e competências, em uma educação tecnicista, para satisfazer as necessidades de uma sociedade capitalista.

2. TRABALHO ORGANIZADO POR PROJETO

Historicamente, a formação profissional no Brasil, descrita por Vieira *apud* Souza Junior (2017), é inspirada nas escolas de aprendizes de ofícios, cujos mestres de ofícios tinham a permissão de titular seus alunos profissionalmente, depois de três anos como aprendizes de uma atividade prática, a qual resultasse em benefícios à comunidade.

Atualmente, o ensino médio técnico possui, como atividade teórico-prática, o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), componente curricular obrigatório, aprovado pelas Diretrizes Curriculares Nacionais de Ensino Técnico Profissional (DCNETP, 2021); no Brasil, especialmente, o Centro Paula Souza possui uma abordagem pedagógica, na qual se insere a curricularização das disciplinas Projeto Integrador I e II, exemplada na matriz curricular do ensino técnico em Administração (disponibilizada no Anexo 2), cujos objetivos referem-se ao planejamento e ao desenvolvimento do TCC; este, por sua vez, deve integrar um estudo teórico e prático de determinado objeto de estudo, a fim de preparar os alunos para os desafios da profissão escolhida.

As disciplinas curriculares Projeto Integrador I e II antecedem a disciplina de TCC, componente curricular obrigatório¹⁰ e faz parte dos princípios norteadores da Educação Profissional e Tecnológica, no Capítulo II, art. 3º da Resolução n. 01/2021, alínea V (Brasil. Resolução n. 01, 2021, p. 01):

V - Estímulo à adoção da pesquisa como princípio pedagógico presente em um processo formativo voltado para um mundo permanentemente em transformação, integrando saberes cognitivos e socioemocionais, tanto para a produção do conhecimento, da cultura e da tecnologia, quanto para o desenvolvimento do trabalho e da intervenção que promova impacto social.

Segundo o manual¹¹ regulamentado pela CEETEC/CPS na Portaria 2429/2022 (CEETEC/CPS, 2022, p. 01), no art. 01 “fica instituído o Regulamento Geral do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e Manual de TCC das ETECs”,

A CEETEC/CPS na Portaria 2429/2022 (CEETEC/CPS, 2022, p. 01), conceitua o TCC no Capítulo 1, art. 1º como:

¹⁰ Interativo curricular exemplificado pelo Curso Técnico em Administração de instituições de ensino médio técnico no Centro Paula Souza, disponível no Anexo 2.

¹¹ O Manual do TCC e a Portaria 2429/2022 está disponível no formato de *link* de acesso em Anexo 1.

uma atividade escolar de sistematização do conhecimento sobre um objeto de estudo pertinente à profissão, desenvolvida mediante orientação, acompanhamento e avaliação docente, cuja realização é requisito essencial e obrigatório para obtenção do diploma de Técnico de nível Médio. §1º - Entendem-se por atividades acadêmicas aquelas que articulam e inter-relacionam os componentes curriculares com as experiências cotidianas, dentro e fora da escola, da comunidade escolar, do ambiente externo e do arranjo produtivo local, possibilitando a construção de competências e o aprimoramento das habilidades do aluno relacionadas à atividade profissional a que se refere. §2º - Em todas as habilitações, obrigatoriamente, o TCC será composto de uma apresentação escrita e deverá prezar pela organização, clareza e domínio na abordagem do tema, com referencial teórico adequado e, considerando a natureza e o perfil do técnico que pretende formar em cada Habilitação Profissional (São Paulo (estado), Portaria CEETEC/CPS nº 2429/2022, 2022, p. 01)

Dessa forma, o TCC é um objeto de estudo com orientação, acompanhamento e avaliação docente, requisito obrigatório para obtenção do diploma em ensino técnico, cujo tema do trabalho deve contemplar a formação escolhida.

O regulamento¹² e o manual do TCC são apresentados à comunidade acadêmica em cada escola técnica, possuindo caráter consultivo por meio de recurso *on-line*, disponível em domínio público,

A organização do relatório final envolve a apresentação de um estudo sobre a prática dos conhecimentos adquiridos,

podendo envolver a criação de protótipos, softwares, planos de negócios, relatório técnico, dossiê fotográfico, memorial fotográfico, parecer técnico, portfólio, projeto técnico com apresentação do escopo do projeto ou uma sugestão de modelagem de negócios. Todos os trabalhos de conclusão de curso deverão ter seu formato escrito e oral (Centro Paula Souza/Secretaria de Educação Técnica profissional, 2022, p. 71).

O formato escolhido para o relatório final compete ao “Coordenador de Curso responsável pela operacionalização e permanente avaliação das atividades docentes e discentes” (São Paulo (estado), Portaria CEETEC/CPS n. 2429/2022, p. 03).

São atribuídas funções aos professores das disciplinas articuladoras:

Art. 6º - A orientação dos trabalhos, entendidas como processo de acompanhamento didático-pedagógico, será responsabilidade dos professores com aulas atribuídas nos componentes curriculares específicos do TCC, de forma articulada e integrada aos demais componentes curriculares da habilitação técnica. §1º - Os docentes do componente curricular específico do TCC terão como principais atribuições: I. definir a estrutura do TCC, atendidas as disposições da Unidade de Ensino Médio e Técnico – CETEC; II. orientar especificamente o desenvolvimento de cada trabalho, no que se refere à

¹² O Regulamento do TCC das ETECs do Centro Paula Souza está disponível no formato de *link* de acesso em Anexo 1.

problematização, delimitação do tema, construção de referenciais teóricos, fontes de pesquisa, cronograma de

atividades, identificação de recursos, e demais orientações contidas nas normas atuais da ABNT; III. informar aos alunos sobre as normas, procedimentos e critérios de avaliação; IV. acompanhar o desenvolvimento dos trabalhos, de acordo com o cronograma estabelecido; V. avaliar o TCC continuamente, em suas diferentes etapas; VI. preencher a Ficha de Avaliação do TCC de cada aluno e recolher o Termo de Autorização, para composição do prontuário; VII. encaminhar os trabalhos aprovados à Banca de Validação (opcional). Caso seja feita opção pela Banca de Validação (São Paulo (estado), Portaria CEETEC/CPS nº 2429/2022, 2022, pp. 4-5)

Com o advento da globalização, o conhecimento escolar, segundo Hernández (1998, p. 23) estava “apoiado na interpretação da realidade generalizada, que deverá ser guiada para o estabelecimento de relações entre a vida dos alunos e o conhecimento disciplinar e transdisciplinar.”

Cabe saber se os principais desafios para a reflexão sobre “o que deve ser salientado e aprendido”, alinhado com Hernández (1998, p. 22), são os fatores que direcionam a busca pela integração de interesses dos alunos junto às expectativas docentes, por meio das práticas pedagógicas, para produção de conhecimento por projetos.

Esses desafios poderiam ser promovidos pelas disciplinas articuladas com o TCC, Projeto Integrador I e II, pois, de acordo com o manual do TCC, “possuem o desafio de planejar e desenvolver os possíveis questionamentos que podem se referir as disciplinas em curso ou não” (Centro Paula Souza, 2022, p. 73), os quais possibilitariam a aglutinação e a construção dos saberes dos alunos; despertariam a curiosidade pela pesquisa, experimentação e reflexão de algo novo.

A abordagem acerca de uma pedagogia sustentada por um projeto, apresentada nesta investigação, é constatada pela compreensão da expressão projeto em uma educação por ação, tendo em vista integrar saberes, organizados em um trabalho coletivo, com o desafio de aglutinar saberes fragmentados pelas disciplinas e, sobretudo, manter a relação com a profissão escolhida.

O trabalho organizado por meio das disciplinas Projeto Integrador I e II, cuja pedagogia promova a aprendizagem coletiva, torna-se um desafio no contexto do TCC, pois incentiva os alunos a trabalharem em equipe e, dessa forma, desenvolver habilidades de comunicação, liderança e resolução de problemas; além disso, tem condições de facilitar a integração entre diferentes disciplinas, e, conseqüentemente, a formação interdisciplinar.

Em um ambiente colaborativo, o contexto do TCC desperta questionamentos, favorece a busca de conhecimentos, os quais proporcionam melhoria na vida, tanto profissional como pessoal.

O item 2.1, deste trabalho, contém a perspectiva histórica, sobre a valorização e a desvalorização do aprendizado prático; a apresentação dos contrapontos entre o pragmatismo e o intelectualismo, segundo Cambi (2001) e Dewey (1897); a concepção de Diniz (2015) acerca dos conceitos de Kilpatrick sobre métodos de aprendizagem, na Aprendizagem Baseada por Projeto.

O item 2.2 apresenta os entraves do projeto oriundo do lema *aprender a aprender*. A este respeito, Duarte (2001) demonstrou que, na escola nova, com a pedagogia ativa, tal proposição foi distorcida, ao transferir ao aluno a responsabilidade pelo seu aprendizado, situação que proporcionou dificuldades tanto no processo ensino-aprendizagem quanto na relação professor-aluno.

A expressão *Trabalho organizado por projeto* deveria ser utilizada com prudência na educação, pois o termo sofreu “contaminações em razão de sua vinculação a uma opção mercantilista da economia e da mundialização das comunicações e da informação” (Hernández, 1998, p. 30). Por esse motivo, convém conhecer a raiz da palavra, autores que a conceberam, bem como delimitar sua definição no ensino-aprendizagem.

2.1 Pragmatismo em contraponto ao intelectualismo

O contraponto do pragmatismo e o intelectualismo surge a partir da crítica à economia política e ao modelo de educação burguesa, sobre a educação da classe trabalhadora.

[...] no contexto entre a crítica à escola tradicional aristocrática, no qual a burguesia formulou as propostas de uma escola ativa e pragmática, apoiada nas teses de John Dewey (1978) e a da classe trabalhadora e seus intelectuais orgânicos, a partir das ideias de Marx e Engels (1978), que colocaram em discussão uma educação para os trabalhadores numa perspectiva politécnica (Boclin, 2019, p. 400).

Boclin (2019) ressalta que a busca pela superação da divisão do trabalho intelectual e manual e a apropriação técnica e científica dos processos de produção em uma proposta de dimensões do ser humano, possui a finalidade de se alcançar o desenvolvimento integral do trabalhador.

Entretanto, Saviani (2020, p. 32) ressalta que “atualmente adentramos o século XXI no quadro da chamada revolução da informática, revolução microeletrônica ou revolução da automação” onde a aplicação prática das ideias, valida os resultados e a utilidade ao mundo real. Para o autor, “as qualificações intelectuais específicas tendem a desaparecer, trazendo como contrapartida a elevação do patamar de qualificação geral” (Saviani, 2020, p. 32)

Para Saviani (2020, p. 166) “a visão pragmática da ciência, submissa ao que os políticos definem como sendo do interesse do estado ou da categoria abstrata povo,” enfatizou a ação, a prática e os efeitos das ideias como alternativa ao intelectualismo que valorizou a busca de verdades universais e abstratas, por meio do pensamento teórico.

A aprendizagem baseada por projeto, em oposição ao intelectualismo do trabalho organizado por projeto, ocorre numa inversão de intencionalidade pedagógicas que desvalorizam o aprendizado prático.

Nesse contexto, diferentemente do que ocorreu na primeira Revolução Industrial, com a transferência de funções manuais para as máquinas, o que agora está ocorrendo é a transferência das próprias operações intelectuais para as máquinas. Daí a expressão metafórica nomeando essa época como a “era das máquinas inteligentes” (Saviani, 2020, p. 32).

Para essa compreensão, inicialmente, há necessidade de se verificar as definições da palavra projeto, segundo Houaiss (2001, *apud* Diniz 2015, p. 22),

a palavra *projectum* em latim do verbo *proicere*, que por sua vez vem de *pró*, que denota precedência, antes de uma ação, ou algo que vem antes de qualquer outra coisa no tempo, encontra-se na raiz com a palavra em grego *prípó* e *iacere*, que se refere a priori o que deseja fazer.

Neste sentido, tal vocábulo assume o significado de uma ideia de ação do que se deseja fazer ou algo que vem antes de qualquer coisa no tempo.

O conceito de projeto dependerá da compreensão e da vertente às quais aludem, uma vez que, em ambas as raízes, tal concepção se refere ao esboço, pressuposto, à intenção ou ao plano.

Nesse sentido, a palavra projeto, como atividade educativa pedagógica, permite relacionar à elaboração de algo ou atividades antecessoras à atividade fundante; pressupõe-se em um conjunto de atividades coordenadas e inter-relacionadas, as quais visam à compreensão de determinado objetivo e podem vincular-se à escolha de uma determinada profissão.

As interpretações e utilizações de trabalho organizado por projeto podem se relacionar à Pedagogia por projeto de Dewey (1897), em uma concepção intelectual de trabalho por projeto, segundo Hernandez (1998), Hernandez e Ventura (1998) e Nogueira (2001), no pragmatismo do ensinar por projeto de Moura e Barbosa (2010) e Diniz, (2015; 2017) ou na Aprendizagem baseada em projeto de Belezia (2011) e Barbosa e Moura (2013).

Dewey propôs a Pedagogia por Projetos em um contexto histórico dos Estados Unidos, frente ao mundo e à sociedade capitalista. De acordo com Manacorda (2010, p. 372), “a educação era um importante instrumento para formação da população e não havia melhor caminho do que ter, como princípio, um modelo fundamentado no aprender fazendo.”

Para Dewey, a diferença e a limitação da concepção de mundo, de sociedade e de homem, em um projeto de transformação social, são contrárias e distintas das concepções defendidas por Marx e Engels, de acordo com Manacorda (2010, p. 384):

learning by doing, o aprendendo fazendo, como o centro da unidade de instrução e trabalho [...] não é a mesma unidade visada por Marx: é a adequação dinâmica da escola à vida produtiva real, dinâmica no sentido de que a escola pode ser chamada a colaborar para a mudança, mesmo que acrescente, a ilusão pedagógica inicial, (grifos do autor).

Neste sentido, Oliveira e Quillici Neto (2012, p. 272) expressam a preocupação deweyana, pois a socialização do conhecimento direciona-se para uma classe, um modelo social, ou seja, à burguesia e ao fortalecimento das relações capitalistas, sobretudo, devido ao desenvolvimento industrial.

O problema a ser superado pelas propostas de Dewey, para Oliveira e Quillici Neto (2012, p. 272) *apud* Galiani (2009, p. 137)

[...] não era o modo de produção vigente, mas a forma de pensar e agir nele existente. Mudando o sentimento e o pensamento dos homens, as crises presentes se resolveriam. Desse modo, as suas propostas visavam conciliar os diversos interesses das classes, mas a sua manutenção de uma forma mais justa e mais humana. Para ele, era possível uma convivência pacífica entre as diferentes classes sociais.

De modo geral, as interpretações sobre Educação e Trabalho, com um trabalho organizado por projeto, se referem à intencionalidade da construção do projeto ensino-aprendizagem, dos diferentes princípios condutores dos saberes, do propósito e da intencionalidade do idealizador, porém em contextos e perspectivas diferentes.

Essas interpretações são exempladas em Nogueira (2001), ao apresentar os projetos como estratégia pedagógica, a fim de trabalhar temas transversais e

multidisciplinares em sala de aula, no formato de projetos interdisciplinares, apoiados por atividades pontuais, proporcionadas pelas disciplinas, palestras, seminários e orientações com acompanhamento de docentes, os quais estimulam atividades de pesquisas para a construção de trabalhos por projetos.

Araújo (2014) menciona o pensamento cartesiano, postulado por Descartes, o qual propunha uma análise fragmentada do ser humano e da natureza na elaboração das disciplinas em uma proposta de projeto; essa proposta não deveria ser descartada, e sim, acompanhada com as necessidades reais, perante o olhar do aluno.

A contextualização entre ciência e vivência, de acordo com Araújo (2014), refere-se ao princípio fundamental do desenvolvimento integral, na compreensão das discussões sobre os assuntos relacionados à interdisciplinaridade, pois ao conectar a escola à vida das pessoas, cria-se um dinamismo entre transformação social, aparição de novas sensibilidades críticas e valores aprendidos, conservados e repassados de forma a garantir uma responsabilidade pela vida social.

Ao valorizar o projeto como forma de organizar o trabalho pedagógico e o papel do educador, por meio de uma pedagogia inicialmente aplicada em escolas de educação infantil e ensino fundamental, ocorrem críticas à Escola Tradicional. De acordo com Diniz (2015, p.21), “a idealização em utilizar projetos na escola iniciou na virada do século XIX para o XX, no momento em que ocorreu o movimento educacional denominado Escola Nova”. Dessa forma

cabiam aos fundadores da Escola Nova fazerem críticas à Escola Tradicional, problematizando a função social da escola, o papel do educador, do educando e a organização do trabalho pedagógico e ressignificando para a Escola Progressiva (Diniz, 2015, p. 25).

Esse movimento uniu educadores de vários pontos da Europa e da América do Norte e, aos poucos, foi estendendo-se aos outros continentes. Diniz (2017) destaca alguns educadores que, possivelmente, pudessem ser os precursores da pedagogia por projeto, durante o movimento Escola Nova, nas mais diversas interpretações:

- Frôebel (1782-1852): As brincadeiras são os primeiros recursos no caminho rumo à aprendizagem;
- Ovide Decroly (1871-1932): a escola centrada no aluno, e não no professor, preparando-o para viver em sociedade;
- Wilian Kilpatrick (1871-1965): todas as atividades escolares realizavam-se por meio de projetos, sem a necessidade de uma organização especial;

- Celestian Freinet (1896-1966): valorização do trabalho e da atividade em grupo;
- Lev Vygotsky (1896-1934): o saber que não vem da experiência não é realmente saber;
- Maria Montessori (1870-1952): defendeu o respeito e interesses de cada estudante, e
- Jean Piaget (1896-1980): as crianças não pensam como os adultos e constroem o próprio aprendizado.

O movimento da Escola Nova, na Inglaterra, começou no final do século XIX, por volta de 1889; neste mesmo período, na Alemanha, outros autores renovavam os ideais educativos e escolares para atividades práticas, assim como Gustav Wyneken (1875-1964) e Georg Kerschensteiner (1854-1932), com os mesmos ideais de John Dewey (1859-1952).

Segundo Cambi (2002, p.516), “Wyneken elaborou um modelo educativo antiburguês e libertário para as escolas de formação geral, com a formação escolar em línguas modernas e conhecimento científico” que exerceu ampla influência sobre a juventude alemã até a Primeira Guerra Mundial.

O seu ideal pedagógico, de caráter essencialmente anárquico, bania a autoridade da família, a tirania dos adultos, os métodos escolares mistificadores e conformistas e valorizava, pelo contrário, a livre iniciativa dos jovens que deviam organizar-se de maneira autônoma (Cambi, 2002, p.516).

No final do século XIX, diante de confrontos políticos e de guerra, John Dewey, filósofo e pedagogo americano, enaltecia a necessidade de uma Pedagogia Ativa, nas primeiras idades escolares, como forma de estimular as crianças para necessidades situacionais sociais em que elas se encontram.

Acredito que a única educação verdadeira vem através do estímulo dos poderes da criança pelas demandas das situações sociais em que ele se encontra. Através dessas demandas, ele é estimulado a agir como um membro de uma unidade, a emergir de sua estreiteza original de ação e sentimento e conceber-se do ponto de vista do bem-estar do grupo ao qual pertence. Através das respostas que outros fazem às suas próprias atividades, ele passa a saber o que isso significa em termos sociais. O valor que eles têm é refletido de volta para eles. Por exemplo, através da resposta que é feita aos balbucios instintivos da criança, ela passa a saber o que esses balbucios significam; e eles são transformados em linguagem articulada e, assim, a criança é introduzida na riqueza consolidada de ideias e emoções que agora são resumidas na linguagem (Dewey, 1897, p. 77).

Segundo o norte-americano John Dewey, do pragmatismo, os estímulos habilitam a criança a buscar respostas em situações sociais, valorizam os “balbucios” (grifo de autoria própria), em significados originados pela ação.

A pedagogia deweyana uma espécie de modelo-guia dentro do movimento da "escola ativa"¹³ que, desde o fim do século XIX e até os anos 30 do novo século, tanto na Europa como na América, teve um rico florescimento de posições teóricas e de iniciativas práticas, todas elas destinadas a valorizar a criança como protagonista do processo educativo e também a colocá-la no centro de toda iniciativa didática, opondo-se às características mais autoritárias e intelectualistas da escola tradicional (Cambi, 2002, p. 351).

Para Dewey (1897), a educação deveria unir teoria e prática, problematizando e possibilitando a operacionalização do conhecimento pela criança, oportunizando sua transformação em ação.

A educação pensada por Dewey, de acordo com Oliveira e Quillici Neto (2012, p. 276) referia-se “a nova forma de conceber o liberalismo, que cumpriria um duplo papel, ambos essenciais para manter o ordenamento social.”

Num primeiro momento, a educação teria função de reorganização social, no sentido de trazer para si a responsabilidade moral de “remediar” as mazelas produzidas pelo capita. [...] Num segundo momento, a educação é tida como referência para o desenvolvimento social e econômico de um país, pois um bom sistema de ensino nacional, articulado com a ciência e tecnologia, garantia as condições necessárias para a superação do estado de miséria da população carente, (Oliveira e Quillici Neto 2012, p. 276).

Para Cambi (2002, p. 587), a Educação, transformada em uma nova imagem, alimentada por várias ciências na função prático-operativa em saberes pedagógicos, construía tanto a prática como a teoria.

Assim sendo, constata-se que a Educação, para Dewey, tinha função socializadora no que se referia ao ensino e transformadora, quando a partir dos conhecimentos ensinados.

Oliveira e Quillici Neto (2012, p. 276) citam Galiani (2009, p. 45) ao se referirem à proposta deweyana, no sentido de que a “reforma educacional deveria estar voltada não apenas para a educação e seu desenvolvimento, e sim para reformas na sociedade como um todo.”

¹³ Azevedo (s.d.a, p. 76) define “escola ativa” como: “[...] a escola em que a atividade é aproveitada como instrumento de ensino e educação [...]”. É preciso destacar, porém, que, em sua concepção de “escola do trabalho”, esta perspectiva é ampliada, alinhando-se mais à perspectiva de Kerschensteiner, “a escola do trabalho é a escola em que a atividade é aproveitada como um instrumento ou meio de educação. Nada se aprende, senão fazendo: trabalhando” (p. 73), como descreve Silva; Noma (2013, p. 212, aspas das autoras).

Nesse contexto, Willian Kilpatrick (1918) ressignificou o conceito de Pedagogia Ativa, defendida por Dewey em seu livro *The Project Method* e “inicia a teorização do método dos projetos, na perspectiva de crítica à escola tradicional baseada em currículos fragmentados,” como descreve Gandim (2005, p. 15-16).

O ensino por projeto, defendido por Kilpatrick (1918), ao reforçar a aprendizagem baseado por projeto (ABP), reduz o ambiente e o processo de formação com uma dinâmica complexa linear, impedindo, dessa forma, a produção de saltos inesperados, muito além do suposto pela percepção humana. A formalização dos saberes, por meio de método, no ambiente da educação, torna os conhecimentos excessivamente inertes e padronizados, como Hernández (1998) reforça.

Na prática dinâmica do professor, sem a formalidade de um método de ensino, há uma construção coletiva dos saberes e conhecimentos individuais, ao estimular a escolha autônoma, por meio de diálogos, como sugere Nogueira (2011, p.11), segundo o qual, “ambos possuem autonomia, na escolha dos temas e das questões que serão trabalhadas, que este projeto e seus conteúdos podem ser trabalhados de uma forma mais prazerosa”.

Assim sendo, há, em cada escola técnica, em caráter consultivo na prática docente, a construção planejada do projeto, com diálogos motivadores, a fim de levar o aluno a adquirir sua propriedade intelectual nas pesquisas e construção de suas hipóteses, de forma reflexiva e autônoma, tendo em vista a articulação dos saberes teóricos e práticos para a resolução do tema problematizador.

A pedagogia por projeto procura equilibrar a relação teórico-prática a partir de um tema problematizador, instigando os alunos a pesquisar, articular e construir seu conhecimento de forma crítica, reflexiva e autônoma (Nogueira, 2003, p. 12).

Segundo Selbach e Sarmiento (2015), o trabalho por projeto, por meio da pedagogia por projeto, trata-se de um processo de materialização da ideia dentro de um contexto com o apoio dos campos disciplinares; propõe o aprender a fazer, a conhecer, mediante o descobrimento espontâneo de compreender mutuamente o aprendido, como se refere Hernández (1998, p. 22):

O termo “projeto” está ligado à noção de um processo em constante diálogo com o contexto e busca de materializar uma ideia “no horizonte”, associando-se à colaboração entre campos disciplinares. Já o termo “de trabalho” busca opor-se ao “deixar fazer”, à crença de que a aprendizagem é algo fácil, que deve ocorrer apenas através do descobrimento espontâneo; propõe o “aprender a conhecer”, (...) “a fazer” e a (...) “compreender” com e do outro (aspas do autor).

O termo trabalho, de acordo com Hernández (1998, p.89), proporciona “a ideia de conectar a escola com o mundo fora dela” com a contraposição do intelectualismo sobre o pragmatismo, além de estimular abordagens sobre questões profissionais e sociais.

A elaboração do projeto, por meio de uma metodologia de ensino, indica a abordagem do tema e a condução da escrita do projeto, além do cumprimento de suas partes em um cronograma geral, todavia, inibe a autonomia na articulação de saberes dos envolvidos no projeto.

“A situação atual é caracterizada, de forma genérica, pela crise de paradigmas” de acordo com Saviani e Duarte (2010, p. 423), com a apropriação de conceitos da Escola Nova pela escolanovista.

Segundo Duarte (2001, p. 35) a “pedagogia das competências é integrante de uma ampla corrente educacional contemporânea” a qual o autor intitula de “pedagogias do aprender a aprender”; para Duarte (2001) trata-se do *lema aprender a aprender*, usado nesta investigação, pois não trata-se de uma pedagogia e sim de um *slogan*.

Para Saviani e Duarte (2010, p. 425) “o limite do pragmatismo consiste em tomar essa prática enquanto prática humana histórica” e sem a compreensão de que “indivíduos reais são sujeitos históricos que se constituem como síntese de relações sociais” (Saviani; Duarte, 2010, p. 423).

“O produto do trabalho é, ao mesmo tempo, a realização de um objetivo previamente existente na mente humana” (Saviani; Duarte, 2010 p. 426). Já a transformação da atividade dos sujeitos em autores dos objetos, em uma “sociedade capitalista, o trabalho produz riqueza objetiva e subjetiva, mas nem uma nem outra podem ser plenamente apropriadas por aqueles que trabalham” (Saviani; Duarte, 2010, p. 427).

Nesse sentido, se as pessoas são a síntese de relações sociais e não há como valorizar as “pedagogias do aprender a aprender que estabelece uma hierarquia valorativa na qual aprender sozinho situa-se em um nível mais elevado do que a aprendizagem resultante da transmissão de conhecimentos por alguém” (Duarte, 2001, p. 36).

A pedagogia do adaptativo revela, claramente, a ilusão do desenvolvimento de competências, no momento em que a educação escolar capacitou o indivíduo a buscar, por si mesmo, novos conhecimentos com autonomia intelectual, liberdade de

pensamento e de expressão, desde que o “método científico não seja mais importante que o conhecimento científico” (Duarte, 2001, p. 36).

A sociedade do conhecimento, segundo Duarte (2008, p. 12), na apresentação do lema “aprender a aprender como síntese de uma educação destinada a formar indivíduos criativos” atentou para um detalhe fundamental sobre a busca da criatividade, em três momentos:

- é confundida pela busca de transformações radicais na realidade social;
- busca a superação radical sobre a sociedade capitalista;
- permite melhor adaptação aos ditames da sociedade capitalista ao buscar novas formas de ação e posicionamentos do indivíduo ou da sociedade como um todo.

Saviani e Duarte (2010, p. 428) reforçaram que a relação das pessoas com o produto não pode ser estimulada na transformação radical à atividade humana “se não ocorrer a mesma transformação da relação entre o sujeito e sua própria atividade”, pois, ao alienar o produto do trabalho, este assume a forma de um objeto alheio, estranho, externo e hostil ao trabalhador; tendo “o capitalismo como o responsável por produzir e reproduzir uma sociedade geradora das mais profundas formas de alienação já existentes”, conforme a explicação de Duarte (2008, p. 71).

Ao despertar o futuro trabalhador para a superação da alienação, o mesmo deixa de vender parte de sua vida para sobreviver ou, até mesmo, deixa que suas atividades sejam apenas para satisfazer as necessidades externas, em um formato criativo.

Para Saviani e Duarte (2010, p. 429), “não se trata da negação do trabalho, mas sim pela transformação da atividade em relação consciente com o mundo resultante da objetivação histórica e social do gênero humano.”

Esse processo de superação do capitalismo “provocará transformações na relação com o outro em deixar de ser ocasionalmente um meio para satisfação de uma necessidade externa” (Saviani; Duarte, 2010, p. 429), passando a ser uma necessidade individual de se relacionar com o outro no que há de humano. Ao aproximar a humanidade do outro, para superar as exigências do sistema capitalista, as necessidades são compreendidas como superações humanas de cada um.

2.2 Projeto como atividade educativa de saberes transformadores ou distorcidos

As críticas de Duarte (2008) sobre as ideias de Perrenoud (1999 *apud* Duarte, 2008, p. 5) estão relacionadas às competências e às habilidades como o centro da formação do saber, no planejamento curricular básico, pois para ele “a formação de competências exige uma pequena revolução cultural para passar de uma lógica de ensino para a lógica de treinamento.”

Este pensamento reforça o pragmatismo em oposição ao intelectualismo, uma vez que valoriza os métodos ativos em vez do conhecimento, manifestado por meio de “políticas educacionais em nível federal e estadual do ponto de vista pedagógico representado pelo neoprodutivismo” (Saviani, 2020, p. 36). Ainda segundo o autor, é preciso encontrar alternativas que superem a pedagogia do aprender a aprender.

As pedagogias neoliberais¹⁴ apresentaram conceitos adaptados ao mundo do trabalho e suas transformações; conforme Duarte (2001), as pedagogias liberais pós-modernas foram transformadas e adaptadas com um viés da pedagogia das competências.

Para Duarte (2008), essas pedagogias assumem os seguintes pragmatismos, no contexto ideológico predominante do neoliberalismo: pedagogia de projetos, perfil do professor reflexivo que, por sua vez, revela um novo sentido direcionado à formação de competências.

A formação de competências, como ideias pedagógicas no Brasil do século XXI, de acordo com Saviani¹ (2007, p. 63), se expressa como “neoprodutivismo com uma nova versão da teoria do capital humano”, o que acaba desaguando na pedagogia da exclusão em uma orientação pedagógica, ao neoescolanovismo que recupera a bandeira do aprender a aprender.

Duarte (2001 e 2008), analisa o lema *aprender a aprender*, em dois documentos educacionais: Relatório *Jacques Delors* de 1996 (Delors, 2010) e Introdução dos Parâmetros Curriculares Nacionais do Brasil (PCN), de 1997, os quais foram retratados em quatro posicionamentos valorativos e descritos como:

¹⁴ O neoliberalismo é um conceito polêmico. Diversos autores, que se debruçaram sobre a história do conceito, apontam para a falta de definições. Desta forma, a norma neoliberal é caracterizada por sua transversalidade, podendo ser encontrada em diferentes esferas da vida, o que explicaria a promiscuidade adjetiva que o termo neoliberal adquire, mas sem perder de vista as suas características distintivas e as suas estratégicas, que visam reforçar uma hegemonia de classe e expandi-la globalmente, em um novo estágio do capitalismo (Dardot; Laval, 2016).

1. as aprendizagens realizadas pelos indivíduos são mais significativas do que as advindas de transmissão de conhecimentos adquiridos por outros indivíduos com mais experiências e conhecimentos;
2. o método científico utilizado para aquisição, elaboração, descoberta e construção de conhecimento é mais importante do que a assimilação e o entendimento sobre um conhecimento científico já existente socialmente;
3. a atividade do “aprender a aprender” deve ser impulsionada por fatores inerentes a própria atividade, interesses e necessidades do aluno;
4. a educação deve preparar os indivíduos para um constante processo de adaptação e readaptação à sociedade em acelerado processo de mudança.

O lema *aprender a aprender* pertence a um universo ideológico carregado por ilusões da, assim chamada, sociedade do conhecimento, explicado por Duarte (2001, p.36 e 2008, p. 8) como o “aprender sozinho que contribui para a autonomia do aluno, enquanto como resultado de um processo de transmissão por outra pessoa seria algo que não produziria a autonomia”.

Especialmente ao ser apresentado como símbolos da educação do século XXI, em perspectivas relacionadas ao neoliberalismo em várias concepções educacionais, relacionado “ao fato do aprender a aprender ser apresentado como uma arma na competição por postos de trabalho, na luta contra o desemprego” (Duarte, 2008, p. 11). Duarte (2001, p. 9), por sua vez, critica o *slogan* “aprender a aprender”, porque

[...] à escola não caberia a tarefa de transmitir o saber objetivo, mas sim o de preparar os indivíduos a aprenderem aquilo que deles for exigido pelo processo de adaptação às alienadas e alienantes relações sociais que presidem o capitalismo contemporâneo.

A crítica vem ao encontro da tendência de restringir a educação à formação de pessoas, em eterna adaptação, às exigências do sistema econômico da atualidade, por meio de métodos ativos em contraponto aos conhecimentos adquiridos em âmbito escolar, cabendo ao professor ser o orientador e supervisor de tarefas.

Moreno (2022, p. 603) cita a questão de disciplinar os conhecimentos para a construção de projeto, que, porventura, proporciona o tecnicismo e o mecanicismo, “para que a escola tenha sentido ao aluno há a necessidade em aglutinar o individualismo disciplinar com conhecimentos pragmáticos, que no caso do trabalho por projeto defendido por Moura e Barbosa (2010) há a tendência em seguir uma metodologia pragmática”.

Moura e Barbosa (2010) defendem que o projeto destinado a resolver a questão-problema, da área de conhecimento, tem sentido aos profissionais envolvidos com a área de conhecimento, caso sigam uma metodologia rígida.

Essa metodologia de ensino, de Moura e Barbosa (2010, p. 21-23), é descrita em seis critérios pré-estabelecidos pelos idealizadores dos documentos direcionadores do projeto:

- Contextualização, significação do tema e definição do público;
- Definição da questão-problema, área de conhecimento, hábitos mentais a serem desenvolvidos;
- Definição de competência e habilidades desenvolvidas;
- Definição das atividades, métodos e fontes de informação;
- Possibilidade de entrevistas com profissionais externos;
- Definição dos critérios de avaliação.

Ao verificar esses critérios constatou-se um direcionamento das ações, como a contextualização do estudo para um determinado público, a questão-problema direcionada ao hábito mental a ser desenvolvido, a competência para uma determinada habilidade. A partir desses pressupostos ocorre os direcionamentos dos locais da coleta dos dados, a estrutura e a delimitação da questão a ser resolvida no TCC.

De acordo com Moura e Barbosa (2010, p. 23), o projeto visa resolver a questão-problema da área do conhecimento conforme “desenvolve competências e habilidades, de acordo com as necessidades que a área do conhecimento exige e a avaliação é definida pelos critérios pré-estabelecidos da composição do projeto”.

Nesta estrutura, o projeto torna-se o objeto a ser construído e avaliado, dentro de uma perspectiva pré-estabelecida, com solução delimitada pela questão-problema; assim sendo, o aprendizado e os valores dos sujeitos, em construção coletiva, não são relevados.

Para Moura e Barbosa (2010), o ensino por meio de projetos, assim como o ensino por meio da solução de problemas, ou em equipes, é uma prática pedagógica própria das metodologias ativas de aprendizagem quando os professores conduzem projetos.

Para Barbosa e Moura (2013), no processo ativo Aprendizagem Baseada em Projeto (ABP), o método de ensino deve conter objetivos bem definidos, sugestão de

possíveis soluções, a partir de um problema ou uma necessidade direcionado por uma oportunidade ou interesses de uma pessoa, um grupo ou uma organização.

As concepções do trabalho por projeto, defendidas por Hernández (1998) e Nogueira (2001, 2003 e 2009), em um entendimento de expressões da aprendizagem em múltiplas inteligências, de acordo por Morin (2000), junto com a importância da socialização de saberes em um meio social, defendido por Freinet (1998), desenvolveu-se como uma forma de aglutinar saberes, fragmentados pela curricularização, tendo o seu objeto de estudo em um contexto exploratório, buscando a afinidade com o sujeito.

Quando o projeto ensino-aprendizagem é “construído com atividades incentivadoras, destinada à troca de saberes e em conectar o aluno ao mundo real, em uma perspectiva autônoma sobre os conteúdos estudados” (Moreno², 2022, p. 612), necessita que o professor seja o condutor dos saberes.

Na prática docente, as atividades educativas, estruturadas como proposta de apoio, provocam o aprendizado coletivo, distanciando-se do meio avaliativo; nesse sentido, parte-se do pressuposto que a reflexão dos saberes foi compartilhada durante o ensino-aprendizagem (Imbernón, 2012).

Assim sendo, a educação necessita transgredir, mudar para fazer sentido e trazer autonomia para os educandos. Conforme Hernández (1998, p. 25), a transgressão e mudança na educação com trabalho por projeto “devem estar enraizada no meio em que o professor se apresenta como um membro qualificado do grupo.”

Cabe verificar se a realidade vivenciada pelo educando se articula às propostas pedagógicas e aos conhecimentos estimulados no ensino e aprendizagem, além de proporcionar “o melhor caminho para se ensinar mediante a pesquisa é a observação do contexto social do qual os alunos precedem as vias estratégicas ou percursoras” (Hernández, 1998, p. 26), de forma a guiar as atividades planejadas no percurso do ensino-aprendizagem.

Hernández e Ventura (1998), ao apresentar seus estudos sobre a organização por currículos com projeto, e Nogueira (2003), na compreensão de noções globalizadas dos saberes adquiridos em sala de aula, postulam o equilíbrio entre a teoria e a prática.

O entendimento do todo, proporcionado pelo trabalho organizado por projeto, encontra-se na compreensão dos conceitos fragmentados, dispostos pelas disciplinas

na grade curricular ou na exigência da colaboração de todos os envolvidos, no ambiente escolar ou em lugares delimitados em prol de um objetivo comum.

Em Hernández (1998), as atividades educativas permitem aglutinar saberes de uma estrutura curricular fragmentada, desconectada do mundo real, por meio de trabalho por projeto compartilhando, os mesmos, no ambiente escolar.

As diferenças conceituais, estruturais e metodológicas do projeto, como atividade educativa de saberes compartilhados, são muito significativas e, porventura, podem criar outras, dependendo de suas interpretações, condições e diretrizes pedagógicas propulsoras, apresentadas em demais capítulos.

É no planejamento, desenvolvimento e condução do projeto como atividade educativa que se constatam nas literaturas apresentadas, as várias identidades, distorções e questionamentos, referentes ao mesmo objeto de estudo, as quais proporcionam a tratativa como Pedagogia por projeto, Metodologia por projeto ou Aprendizagem baseada em projeto e diferem do Trabalho organizado por projeto defendido neste estudo, na perspectiva da Educação pela Ação.

3. CONSTRUÇÃO DO PROJETO

Na prática docente, a construção do projeto deve ser planejada com diálogos que impulsionem o aluno a adquirir sua propriedade intelectual nas pesquisas destinadas à construção de hipóteses, contextualizadas e materializadas na construção e conhecimento crítico.

A pedagogia por meio de projeto procura equilibrar a relação teórico-prática, a partir de um tema problematizador, instigando os alunos a pesquisar, articular e construir seu conhecimento de forma crítica, reflexiva e autônoma (Nogueira, 2003, p. 13).

A relação teórico-prática deve ser estimulada por meio de temas problematizadores, cuja organização do ensino não se atenha apenas ao ambiente escolar, uma vez que o processo de formação é amplo, dinâmico, complexo, não linear; não é fixo nem estável; ao contrário, possui um movimento intrínseco, mutável, capaz de se construir e reconstruir, continuamente.

Na perspectiva da aprendizagem coletiva, a compreensão é uma questão importante no processo de conhecimento. Segundo Morin (2000, p. 94), a compreensão apresenta uma dupla polarização, ou seja, “um polo, agora planetário, é o da compreensão entre humanos, os encontros e relações que se multiplicam entre pessoas, culturas, povos de diferentes origens culturais”; nesse formato, a compreensão aproxima os diferentes em suas origens culturais, em suas escolhas pessoais, cujas relações se ampliam para um objetivo maior, o coletivo.

O polo individual, por sua vez, é o das relações particulares entre próximos; entretanto, estes possuem menos facilidade de se compreenderem mutuamente, como assevera Morin:

[...] uma verdade relativa, pois, quanto mais estamos próximos, menos nos compreendemos, já que a proximidade pode alimentar mal-entendidos, ciúmes, agressividades, mesmo nos meios aparentemente mais evoluídos intelectualmente, esta situação está relacionada a fins particulares e não de interesse do coletivo, planetário, por isso há uma compreensão unilateral ou um entendimento fragmentado, entre os que fazem parte deste polo (Morin, 2000, p.94).

Pelo exposto, a comunicação não garante a compreensão; nesse sentido, o interesse coletivo pode prevalecer e, conseqüentemente, provocando o afastamento de alguns alunos no trabalho em equipe ou estudar em grupo; assim sendo, cabe ao professor mediar, direcionar para os objetivos coletivos.

De acordo com Morin (2000), a lógica disciplinar advém do conhecimento coletivo, do vivenciado, experienciado, ou seja, do contexto global e transdisciplinar para o aluno. Dessa forma, o aluno desenvolve a autonomia e a transformação dos saberes individuais em bens sociais; tendo, no professor, o papel fundamental na organização das atividades em grupo.

Para não ocorrer mal-entendidos e ciúmes, a compreensão das experiências obtidas com o projeto deve ser compartilhada durante toda a realização, sempre com ênfase na importância do compartilhamento dos saberes e da construção coletiva do projeto.

A nova relação educativa baseada na colaboração na sala de aula, na Escola e com a comunidade, constrói a não marginalização das formas de saberes dos excluídos, na construção de um novo sentido da cidadania que favoreça a solidariedade, o valor da diversidade, o sincretismo cultural e a discrepância (Hernández, 1998, p. 13).

A sala de aula é o ambiente ideal para proporcionar a relação educativa na construção do novo sentido de cidadania, favorecendo a solidariedade e a diversidade, dando um novo sentido social.

O pensamento de Nogueira (2001) corrobora a resignificação do processo ensino-aprendizagem, por meio da proposta de aprendizagem coletiva.

O conhecimento a ser adquirido, precisa trazer satisfação e motivação ao aluno para que ele entenda o mundo e a ele mesmo, contudo, destaco que o envolvimento do aluno no planejamento da atividade do projeto, sendo utilizado como uma prática pedagógica ressalta o compromisso e o interesse na realização do mesmo (Nogueira, 2001, p. 61).

Para Hernández (1998, p. 81), “os projetos não são a mudança na educação, nem a solução para os problemas da instituição escolar, nem, muito menos, dos que a sociedade leva à Escola”.

Os projetos “não podem ser reduzidos a uma fórmula, um método ou manual ou em uma didática específica, pois, refere-se a maneira de entender a escolaridade baseado no ensino para a compreensão das teorias na prática” (Hernández, 1998, p. 86).

Nesse sentido, cabe ao professor o olhar sensível e atento sobre os acontecimentos dentro da escola, da sala de aula e da comunidade de seus alunos. Sob este prisma, o tema problematizador poderá se originar das situações da classe, dos temas transversais ou do meio social.

Segundo Hernández (1998, p. 82), a temática deve possuir “uma questão valiosa, substantiva para ser explorada”. Trata-se de buscar a vinculação com as matérias do currículo ou com as proposições do educador acerca de seus alunos.

Decidida a temática, segundo Selbach e Sarmiento (2015, p.04) “o educador, então, faz um prognóstico dos conteúdos e atividades que poderão ser realizadas”, a partir do já conhecido, vivenciado, experienciado, durante a construção do projeto, “nunca perdendo de vista que se trata de um processo e que a ordem e a disposição dos conteúdos não são fixos”.

Assim, o professor torna-se um bom ouvinte, facilitador e aprendiz, cujo diálogo possibilita a construção de experiências substantivas, conceituadas e compartilhadas, a fim de favorecer a troca de saberes, os quais darão sentido as suas vidas e estabeleçam relação do que se aprende na escola com seus interesses incomodantes.

A educação pela ação, a ser exposta no item 3.1, com a visão principal de Rhörs (2010) ao retratar as influências de Georg Kerschensteiner, pode ter influenciado Fernando Azevedo ao idealizar a escola técnica profissional com práticas educacionais e Gomes (2010), ao trazer a importância desse pedagogo para a escola do trabalho; tendo em Nogueira (2011), as possibilidades de transformações com o trabalho organizado por projeto, em uma perspectiva coletiva e estimulada por meio de diálogos do professor com os autores do projeto.

No item 3.2, o desenvolvimento teórico irá referir-se aos contrapontos entre o método de ensino, aprendizagem baseada por projeto (ABP), adotada pelo Centro Paula Souza, na perspectiva apresentada por livros do núcleo básico do TCC de Beleza (2011) e dos pilares da educação: aprender a saber, aprender a conhecer e aprender a fazer (Delors, 2010) como premissas para o aprender a conviver, sintetizado no aprender, segundo Zabala (1998) e Moraes e Kuller (2016).

Os estímulos à aprendizagem coletiva serão idealizados na Pedagogia de Freinet com uma proposta do ser mais humanizado, conforme expõem os estudos de Imbernón (2012). As críticas ao lema aprender a aprender, incentivados pela metodologia de ensino Aprendizagem baseada por projeto, tem o aporte em Duarte (2001 e 2008) e Saviani (2007² e 2019) e sobre as políticas pedagógicas que direcionam o lema, discutidas em Duarte e Saviani (2010).

A comparação entre Aprendizagem, baseada por projeto, está apresentada na visão de Antunes, Nascimento e Queiroz (2019, p. 117) e a Aprendizagem Coletiva em Arena e Rezende (2022, p. 181-182) com a pedagogia de Freinet.

A pedagogia de Freinet, com ideias para uma nova proposta de ensino aprendizagem na escola técnica do Centro Paula Souza, está contextualizada em Imbernón (2012) e Selbach e Sarmiento (2015).

Para entender a dinâmica da organização curricular, utilizou-se Libâneo (1994), Araújo (2001) e Nogueira (2003), acerca da transformação da curricularização sobre trabalhos educativos organizados por projeto na escola.

As inspirações de Hernández e Ventura (1998) e estudos de Gomes (2010) sobre Kerschensteiner proporcionaram idealizar possíveis transformações na escola do trabalho, por meio de trabalhos educativos.

O pressuposto de uma escola técnica em nível médio, reformulada, será apresentada no item 3.3, na busca da transformação da escola técnica em uma educação pela ação, com inspirações provocadas por Morin (2000), e transformadas por meio de diálogos reflexivos de Hernández (1998), contextualizados por Saviani (2019) e comentários de Boclin (2019).

Os teóricos Aranha (2000) e Manacorda (2010) auxiliarão a compreensão sobre as escolas públicas destinadas à educação básica, uma vez que a Lei nº 11.741/2008 (Brasil. Lei nº 11.741/2008) integra as ações da Educação Profissional Técnica de nível médio, da Educação de Jovens e Adultos e da Educação Profissional e Tecnológica.

De acordo com Hernández (1998, p. 85), “todos podem aprender, se encontrarem um lugar para isso”, por meio de diálogos transformadores, impulsionando a transformação do coletivo, cabendo ao professor provocar a alteração de ideias individuais em ideais coletivos.

3.1 Educação pela ação

A palavra Educação pela ação só foi referenciada como pedagogia ativa por Röhrs (2010, p. 7) “ao participar de um projeto, com representantes do MEC, que organizavam uma coleção de livros sobre educadores e pensadores da educação, sobre os grandes pedagogos inspiradores da escola brasileira”.

Röhrs (2010) descreveu um estudo sobre Kerschensteiner, pedagogo alemão, revolucionário do final do sec. XIX, cujas ideias e ideais podem ter influenciado Fernando Azevedo (1894-1974), acerca das reformulações educacionais descritas em seu projeto político educacional de 1920 a 1940.

A “assimilação da obra de Kerschensteiner pelo movimento escolanovista brasileiro (título dado aos organizadores do Manifesto dos Pioneiros, em 1932), incluiu em seu ideário pedagógico a relação educação e trabalho com a implantação de novos programas de ensino comuns” (Röhrs, 2010, pp. 48-49).

Esse movimento histórico foi detectado pelo intelectual (Fernando Azevedo) que, ao explicar seu projeto político-educacional, deixa claro: foi formulado “[...] adaptado à nova concepção social baseada no desenvolvimento crescente das ciências e das indústrias e na expansão correlata das classes operárias”. É esse processo de mudança na base da sociedade que, segundo ele, exigiu que a educação passasse a contemplar três princípios fundamentais: da comunidade, da escola única e da escola do trabalho (Silva; Noma, 2013, p. 201 *apud* Azevedo, s.d.a, p. 42).

A posição assumida por Fernando de Azevedo dentro do pensamento educacional brasileiro, com sua maneira de pensar a educação nacional, formulou e sistematizou seu pensamento “no arcabouço teórico-filosófico-prático escolanovista: Dewey, Kerschensteiner, Pestalozzi, Decroly, além de outros sistemas explicativos, como os de Dürkheim, Pareto, Marx, entre outros” (Silva; Noma, 2013, p. 196).

Em seu projeto voltado à educação popular, caberia, a um só tempo, promover uma maior adaptação ao meio social – escola do trabalho –, “ensinar a viver em sociedade e a trabalhar em cooperação” – escola comunidade – e disseminar os ideais nacionalizantes e democráticos da civilização atual – escola única (Azevedo, s/d.a, p. 74). Para isto, o trabalho consistiria tanto no instrumento como no objetivo. Seria por meio da escola, do trabalho educativo (escola primária), que as atividades escolares se desenvolveriam, tendo por fundamento o trabalho: o fazer, o que se convencionou chamar de escola ativa, assim como pela escola de trabalho produtivo (escola técnica profissional). A educação nova, por meio do trabalho educativo, estabeleceria o elo com o “[...] trabalho profissional e as atividades produtoras; ela tem, e deve despertar e desenvolver o sentido da vida econômica, o culto do trabalho, da máquina e da ciência [...]” (Silva; Noma, 2013, p. 202 cita Azevedo, s.d.a, p. 20).

A experiência de aplicação da metodologia de Kerschensteiner, no Brasil, configura-se com a escola experimental, em Pelotas, RS:

Grupo Escolar Joaquim Assumpção, instalada em 1927, como laboratório para as demais escolas municipais, campo de experimentação de acordo com Decroly, Ferrière, Kerschensteiner e Vera Kovarski, (Röhrs, 2010, p. 48 cita Peres; Cardoso, 2004, p. 104).

De acordo com Röhrs (2010), as ideias de Kerschensteiner foram atribuídas à escola experimental em aspectos fundamentais, estimulantes à compreensão dos alunos, no sentido prático e profissional, em uma pedagogia pela ação.

Em 1927, Kerschensteiner visitou as instalações da primeira Escola Experimental do Brasil, com laboratórios para as demais escolas municipais de

Pelotas, RS; foi recebido pelo Ministro da Educação, Fernando de Azevedo, entretanto, conforme relata Röhrs (2010, p.51), são “escassas as informações de Kerschensteiner no Brasil”. Ainda, “em 1927, o decreto nº 5.241, de 27 de agosto de 1927, definiu que o ensino profissional é obrigatório nas escolas primárias subvencionadas ou mantidas pela União” (Brasil/MEC, 2025, pp. *on-line*).

Seria por meio da escola, do trabalho educativo (escola primária), que as atividades escolares se desenvolveriam, tendo por fundamento o trabalho: o fazer, o que se convencionou chamar de escola ativa, assim como pela escola de trabalho produtivo (escola técnica profissional). A educação nova, por meio do trabalho educativo, estabeleceria o elo com o “[...] trabalho profissional e as atividades produtoras; ela tem, e deve despertar e desenvolver o sentido da vida econômica, o culto do trabalho, da máquina e da ciência [...]” (Silva; Noma, 2013, p. 202, cita Azevedo, s.d.a, p.20).

A ideiação de Kerschensteiner, ao preconizar o valor educativo e formativo do trabalho¹⁵, “baseia-se no desenvolvimento ético do aluno, nos seus próprios interesses e a capacidade num processo contínuo de autonomia e responsabilização” (Gomes, 2010, p.22), em uma escola com educação pela ação. Entretanto, segundo Gomes (2010), Kerschensteiner recebeu duras críticas sobre a preparação dos adolescentes e jovens-adultos para a economia capitalista, no início da Revolução Industrial na Alemanha, além dos fins cívicos, ocasionados pelo contexto político da Prússia.

Mesmo com as críticas, para Gomes (2010), Gomes e Meireles Coelho (2011) e Röhrs (2010), Kerschensteiner foi considerado o precursor do paradigma educação-formação, destinado aos jovens-adultos, com a possibilidade de uma educação profissional.

Desafio sobre as questões referentes a educação e trabalho, sobre a inclusão social de jovem-adulto, por meio da educação profissional, em idade precoce, é discutida até os dias atuais. As premissas desse desafio estão delineadas desde 1937, por Fernando de Azevedo ao ocupar o cargo de Diretor Geral da Instrução Pública do estado de São Paulo, em 1937.

Tais transformações possibilitaram a consolidação da educação pela ação no Brasil a partir da Lei 378/1937 (Brasil. Lei 378, 1937), nos artigos 129 e 137, e

¹⁵ “Valor educativo e formativo do trabalho” foi utilizado em princípio por Kerschensteiner em 1928 ao definir os atributos que a escola do trabalho deveria ter. Essa expressão está embasada no desenvolvimento ético do aluno, nos seus próprios interesses e na capacidade em um processo contínuo de autonomia e responsabilização, defendida também por Gomes (2010, p. 22)

propagaram-se em nível nacional, repercutindo em todos os ramos e graus do ensino profissional e da educação geral.

A Constituição Federal promulgada pelo Governo Getúlio Vargas tratou da educação profissional e industrial em seu Art. 129. Enfatizou o dever de estado e definiu que as indústrias e os sindicatos econômicos deveriam criar escolas de aprendizes na esfera da sua especialidade. A Lei nº 378, de 13 de janeiro de 1937 transformou as escolas de aprendizes e artífices mantidas pela União em liceus industriais e instituiu novos liceus, para propagação nacional “do ensino profissional, de todos os ramos e graus” (Art. 37) (Brasil/MEC, 2025, pp. *on-line*).

Para Moraes e Kuller (2016, p. 76), a propagação nacional do ensino profissional de 1937 é “a educação que alterou a educação geral em profissional com vivência do trabalho e que mais se aproxima da experiência alemã”, modelo no qual há “atividades que se aproximam de educação técnica e profissional para jovens em ensino médio, sendo mais comum em programas concomitantes, posterior ou em currículos justapostos” (Moraes; Kuller, 2016, p. 77).

Segundo Röhls (2010, p. 35), “o caminho da educação passa pelo trabalho, em dois aspectos”, citando Kerschensteiner (1926, p. 80) em dois aspectos:

- a importância fundamental dada ao trabalho, e
- a personalidade individual na natureza sociopolítica da tarefa.

De acordo com Röhls (2010, p. 132), há a necessidade de “despertar no educando o gosto pelo trabalho coletivo, que, por sua vez, servirá para prepará-lo em sua futura profissão”. Em uma visão social, e por esse motivo, é preciso a condução do professor no processo de transformação dos próprios talentos e valores educativos; entretanto, a dinâmica da educação, como valor do conhecimento, só é pertinente se transformada em uma ação de acordo com as expectativas do aluno; para Röhls (2010, p. 20), “o conhecimento só será educativo na medida em que seja pertinente para a vida do indivíduo e tenha um valor formativo”.

Röhls (2010, p. 133), ao citar Larroyo (1982, pp. 728-729) para referir-se à educação na escola da comunidade do trabalho, assegura que “os alunos, se aperfeiçoam, se ajudam e se apoiam recíproca e socialmente, a si mesmos e às finalidades da escola, para que cada indivíduo possa chegar à plenitude de que é capaz, por sua natureza”.

Nessa premissa, a escola e o trabalho, com uma educação ao desenvolvimento integral do aluno e a formação para o trabalho como cidadão produtivo pela “Pedagogia da ação” (Röhls, 2010, p. 131), denomina o aluno-aprendiz.

Ao utilizar a pedagogia da ação, por meio do trabalho por projeto, Nogueira (2003) ressalta que a orientação é equilibrar a relação teórica e prática, a partir de um tema problematizador, instigando, assim, os alunos à pesquisa, articulação e construção do conhecimento de forma crítica, reflexiva e autônoma.

A pedagogia da ação, na prática docente, envolve o planejamento e a organização iniciais, os quais, provavelmente, sofrerão algumas alterações como alertou Hernandez (1998) ao trabalhar com projeto, pois o professor encontra-se como coadjuvante e necessita estar atento às questões inesperadas, durante todas as etapas da atividade educativa.

Segundo Nogueira (2008), o trabalho por projeto pode ser comprometido devido à atenção que nem sempre acompanha as atividades pedagógicas; nesse sentido, cabe ao professor sempre lembrar em que etapa se encontra o projeto e quais as próximas ações.

Moreno (2022, p. 618) sugere “produzir um material de apoio com as sínteses dos temas abordados nos projetos, a fim de estimular a continuidade do compartilhamento dos saberes”, pois, pode ocorrer o encerramento da proposta inicial dos projetos antes da execução ou conclusão, pela falta de motivação nos temas abordados pelos alunos envolvidos.

Salienta-se a análise da importância fundamental dada ao trabalho, por meio da motivação e da personalidade individual na natureza sociopolítica da tarefa; pelo formato com que o projeto for apresentado aos demais, como atividade educativa destinada ao compartilhamento dos saberes, proporcionado pelo aprender a conviver em uma aprendizagem coletiva.

3.2 Aprendizagem baseada por projeto e Aprendizagem coletiva: propostas e diferenciações

Para Zabala (1998), o termo *aprender* refere-se não só ao momento em o aluno se depara com os conteúdos, ele abrange a necessidade de que seus conhecimentos sejam comparados com o novo, identificar semelhanças e diferenças e integrá-las em seu ser, em um processo de ensino/aprendizagem, que não se reduz, unicamente, às contribuições das disciplinas ou matérias tradicionais.

O termo “conteúdos” normalmente foi utilizado para expressar aquilo que deve se aprender, mas em relação quase exclusiva aos conhecimentos das matérias ou disciplinas clássicas e, habitualmente, para aludir àqueles que se

expressam no conhecimento de nomes, conceitos, princípios, enunciados e teoremas. Assim, pois, se diz que uma matéria está muito carregada de conteúdo ou que um livro não tem muitos conteúdos, fazendo alusão a este tipo de conhecimentos (Zabala, 1998, p. 24).

Entretanto a aprendizagem é um fator individual, pois nem todos os alunos aprendem no mesmo ritmo, ao mesmo tempo e com os mesmos estímulos na medida em que “os conteúdos de aprendizagem são todos aqueles que possibilitem as capacidades motoras, afetivas, de relação interpessoal e de inserção social” (Zabala, 1998, p. 25).

Portanto, Zabala (1998, p. 25) sugere que se pergunte “o que se deve aprender?” e responde que se deve falar de conteúdo de naturezas variadas: aprender dados, habilidades, técnicas, atitudes, conceitos, etc”.

Entretanto, ao classificar a diversidade de conteúdos Zabala (1998, p. 25 *apud* Coll, 1996) agrupa “os conteúdos como conceituais, procedimentais e atitudinais, nas seguintes questões “o que se deve saber?”, “o que se deve saber fazer” e “o que se deve ser?” com o fim de alcançar as capacidades propostas nas finalidades educacionais.”

Estes questionamentos com base no saber, saber fazer e ser formam os quatro pilares da educação de acordo com o relatório para Unesco, de Delours (2010), descrito por Moraes e Kuller (2016, p. 72-73):

- Aprender a conhecer: a capacidade de compreender o contexto, no qual o aluno está inserido;

- Aprender a fazer: aprendizagem relacionada ao ensino profissional, pois envolve atividades cognitivas em função da ocupação, em uma vertente crescente de tarefas rotineiras e ampliação da importância dos serviços na atividade econômica;

- Aprender a conviver: relacionada à manutenção de relacionamentos interpessoais saudáveis em todas as esferas de vida; permeia a educação como consolidação da cultura de paz e ao preparo para o exercício da cidadania.

- Aprender a ser: refere-se à síntese integradora essencial da educação para desenvolver nas pessoas a “capacidade de autonomia e de discernimento, acompanhada pela consolidação da responsabilidade pessoal na realização de um destino coletivo” (Moraes e Kuller, 2016, p. 73 cita Delors, 2010, p. 14).

“Aprender a conviver na escola, ainda que apenas como instrumento para lutar contra os preconceitos geradores de conflitos, é um caminho possível, o qual pode

ser aliado ao aprender a conhecer e ao aprender a fazer”, como explica Moraes e Kuller (2016, p. 73), na busca do aprender a ser tendo como centro a palavra autonomia; entretanto, a palavra autonomia remete-se ao lema aprender a aprender, já discutido antes; em uma perspectiva construtivista, segundo Duarte (2001), é pertencente ao lema aprender a aprender do universo ideológico, carregado de ilusões, sobre o aprender sozinho. Ainda em Duarte (2008, p. 11), são “como símbolos da educação do século XXI, em perspectivas relacionadas ao neoliberalismo.”

Duas ideias sobre o aprender a aprender, de acordo com Duarte (2001, p. 09):

1) aquilo que o indivíduo aprende por si mesmo é superior, em termos educativos e sociais, àquilo que ele aprende por meio da transmissão por outras pessoas e 2) o método de construção do conhecimento é mais importante que o conhecimento já produzido socialmente.

O processo de aprender a aprender com metodologias ativas inicia-se com a curricularização de 2001 (Araújo, 2001, p. 213) quando

o desenvolvimento desses currículos em 2001 exigiu dos professores planos de trabalho centrados na concepção de projeto, ou seja, em situações-problema, pois caberia ao aluno do ensino técnico enfrentar desafios que contribuíssem para o desenvolvimento de habilidades e de competências para resolvê-las.

Durante a concepção do projeto, a centralização dos planos de aula, por meio do desenvolvimento de habilidades e competências, permite ao aluno ser protagonista de seu próprio saber; todavia, Duarte (2008, p. 12) faz duras críticas ao lema aprender a aprender, uma vez que ao “preparar os indivíduos, apenas nas competências, os tornam passíveis de serem desempregados, uma vez que o conhecimento é adquirido por si mesmo, com pouca ou nenhuma transmissão de conhecimento por outras pessoas, limitando, dessa forma, o ensino aprendido, cujo método do conhecimento com o outro é mais importante que o adquirido sozinho.”

Para Moraes e Kuller (2016, p. 73), a necessidade de seguir um método de ensino não os prepara a aprender a serem capazes e autônomos e “na consolidação da responsabilidade pessoal em serem protagonistas de suas próprias transformações.”

Em uma sociedade, a qual busca superar seus dogmas, é necessário que o lema aprender a aprender seja tratado criativamente. A educação pela ação pode ser uma nova forma de prática pedagógica, a qual permita melhor adaptação na sociedade capitalista, cujo “clima de concorrência existente na atividade econômica

desenvolve o espírito de competição e promove a busca do sucesso individual” (Moraes; Kuller, 2016, p. 73).

Segundo Moraes e Kuller (2016, p. 73), “o aprender a conviver na escola é um possível aliado pela participação em projetos comuns, que parecem ser uma forma eficaz para evitar ou resolver conflitos latentes.”

Cabe ao educador, como salienta Duarte (2008, p.13), “conhecer a realidade social, não para fazer críticas e desvelar à sociedade suas dores, e sim melhorar as competências necessárias, a esses indivíduos, como um ser transformador de sua própria realidade.”

Para Saviani (2019, p.17), o trabalho educativo está além do ato de produzir, direta e intencionalmente, saberes, pois se refere “em cada indivíduo singular, a humanidade, produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens.”

A palavra trabalho, de acordo com Hernández (1998, p.89), “foi utilizada por Dewey e Freinet, em meados do século XIX,” a fim de conectar a escola com o mundo fora dela.

Na perspectiva de trabalho educativo, o objeto de estudo identifica os elementos culturais, assimilados pelos indivíduos que produziram o trabalho. Em outro momento, como uma descoberta de formas mais adequadas para atingir seus objetivos pessoais, por meio do “aprender a ser como a síntese integradora pela essência da educação” (Moraes; Kuller, 2016, p. 74).

Na educação norteada por um projeto educativo, em um determinado lugar e tempo, há o envolvimento dos próprios sujeitos partícipes em sua formulação, uma vez que são carregados de valores, possibilitando expor comportamentos e informações advindas do *status quo*.

O projeto quando utilizado apenas como uma ferramenta didática, auxilia a cristalização e a exposição da ideia dos partícipes em seu *status quo*, de conhecimentos adquiridos por meio de pesquisas, diálogos, reflexões e escolhas autônomas de acordo com seus valores, expectativas e ideais (Selbach; Sarmiento, 2015, p.02).

Segundo Selbach e Sarmiento (2015), o trabalho por projeto, nas atividades disciplinares, é um processo de materialização da ideia dentro de um contexto, com o apoio dos campos disciplinares, propõe ao aprendiz fazer e conhecer, por meio do descobrimento espontâneo em compreender, um com o outro, em uma aprendizagem espontânea e coletiva.

Na perspectiva de Duarte (2008, p. 25), o trabalho educativo relaciona-se ao indivíduo em dois pontos fundamentais: “ao produzir os meios para a satisfação de suas necessidades básicas de existência e ao produzir uma realidade humanizada pela sua atividade.”

Nesse formato, a educação pela ação permite a humanização do ser, na medida em que solicita transformações subjetivas e ressignifica seus conhecimentos ao apropriar-se da atividade transformada.

A utilização do projeto, para transgredir ou infringir uma norma social para a aprendizagem coletiva, parte do pressuposto que a transgressão envolve seis momentos do ambiente escolar, conforme relatos de Hernández (1998, p. 10-14), identificou-se:

- No primeiro momento, “refere-se a transgredir a visão da educação escolar conteudista”;
- Em segundo, a transgressão “na visão da aprendizagem vinculada ao desenvolvimento e do tecnicismo”;
- Em terceiro, ao transgredir “a visão do currículo escolar fragmentado”;
- Em quarto momento, ao quebrar o paradigma de que “a escola só prepara os meninos, meninas e os adolescentes para a etapa seguinte da escolaridade” e para operações formais para passar em exames;
- Em quinto momento, ao referir “a transgressão à autonomia do aluno perante os discursos dos professores”;
- E por último, a educação transgressora julga a “incapacidade da Escola para repensar-se e dialogar com transformações que acontecem na sociedade, nos alunos e na própria educação” (Hernández, 1998, p.12).

De acordo com Hernández (1998) e Moreno¹ (2022, p. 384), a compreensão da transgressão ganha vida na escola “no momento em que se trata de transgredir conteúdos e currículos fragmentados, como recurso do professor crítico e autônomo em sua própria prática pedagógica, ao elaborar seu plano de aula e seu material de ensino.”

O trabalho organizado por projeto, em uma perspectiva crítica da própria prática pedagógica do docente, liberta-o para elaborar seu plano de aula e seu material didático na direção de estimular reflexões de melhorias em seus contextos sociais na visão do aluno.

No contraponto entre a aprendizagem baseada em projeto, de acordo com Antunes, Nascimento e Queiroz (2019), e a aprendizagem coletiva, com a auto-organização e os trabalhos individuais, de acordo com Arena e Rezende (2022), constata-se as diferenças e similaridades observáveis no Quadro 3.

Quadro 3: Diferenças e similaridades entre a Aprendizagem Baseada por Projeto e Aprendizagem Coletiva

	Aprendizagem baseada por projeto (Antunes; Nascimento; Queiroz, 2019, p. 117).	Aprendizagem Coletiva (Arena; Rezende, 2022, p. 181-182)
Princípios	- Formação efetiva ao mundo do trabalho	- Todas as formações
Fundamentos	- Método de ensino centrado no aluno. - Estudo de trabalho colaborativo e individualizado. - Situação geradora (problemas, necessidades, oportunidades e interesse).	- Aprendizagem centrada no coletivo - Estudo de trabalho coletivo e participativo - Situação geradora (incômodos do grupo encontrados na comunidade).
Organização	- Média duração (de 4 a 12 semanas.) - Estudo fragmentado e desenvolvido individualmente e apresentado pelo grupo em etapas. - Metodologia por projeto, com um cronograma a ser seguido. - As ferramentas intituladas como métodos ativos são utilizadas para desenvolver as habilidades e competências. - Escolha das ferramentas é pela instituição ou pelo professor no plano de ensino.	- Curta (de alguns dias a 1 semana) e Média duração (4 a 12 semanas); - Estudo desenvolvido em um trabalho colaborativo individual, com um período de execução no máximo em 1 semana e revisitado periodicamente. - Organização metódica das atividades individuais e dos objetivos complexos gerais; - As ferramentas de ajuda intituladas como metodologias ativas são para auxiliar a independência dos alunos em sua execução e no compartilhamento das informações; - A escolha das ferramentas é sugestão do professor ou da instituição, podendo ser sugeridas ou escolhidas voluntariamente pelo aluno.

Fonte: Autoria própria, 2025.

Para Arena e Rezende (2022, p. 172) há duas falácias na sala de aula:

- Primeira: a respeito da homogeneidade em sala de aula, o que se tem “é uma heterogeneidade completa, associada às diferenças individuais existentes entre os homens, no que se refere ao pensamento psíquico das funções superiores, da linguagem, da motivação, das habilidades, no contexto familiar, bem como na vivência social”;

- Segunda: a autonomia é uma capacidade a ser conquistada com o passar dos anos, pois para as autoras, a autonomia é a capacidade que um indivíduo tem “de agir sozinho, assumir responsabilidades e gerir suas próprias escolhas nas relações humanas em um contexto econômico, cultural e social.”

A Pedagogia de Freinet, de acordo com Arena e Rezende (2022, p. 172), “é aprendendo a organizar seu próprio trabalho, a definir sua própria meta e a avaliar seus próprios resultados de acordo com um projeto coletivo que o aluno caminha na construção da autonomia em suas ações na vida.”

Portanto, “trata-se do desenvolvimento das ações planejadas. Não obstante, é recomendado pensar num círculo virtuoso Execução-Revisão-Execução, [...] capazes de explicar como e porque se deve agir, refletir e ajustar o curso de ação antes, durante e depois das atividades educativas” de acordo com Fortunato (2018, p. 44), pois para cada atividade realizada há a necessidade da revisão e uma nova execução no coletivo de ideias.

De acordo com Moreno² (2022, p. 620), a organização no plano de ensino-aprendizagem perfaz:

- elaboração de seu plano de aula diário e o material didático escolhido de acordo com o contexto social e coletivo em que os alunos estão inseridos;
- reflexões individuais sobre possíveis resoluções às questões cotidianas;
- despertar para o projeto, por meio de diálogos no formato de socializar os saberes com os demais dos grupos de estudo, por meio das reflexões individuais.

Assim sendo, esse círculo virtuoso deve ser realizado durante todo o processo até que esteja pronto para ser compartilhado com os demais, seja como feira, conferência ou apresentação dos trabalhos práticos, desenvolvidos para explicar a questão estudada.

Para Arena e Rezende (2022, p. 179):

a ideia da coletividade que existe nas bases da pedagogia popular. No trabalho cooperado, o grupo-classe pode se subdividir em subgrupos do grupo-classe, e até mesmo em trabalhos individuais, mas todas as atividades desenvolvidas estão articuladas com uma proposta mais ampla, de todos. É pelo trabalho que o grupo-classe se constitui.

Nesse sentido, há a necessidade de transgredir conteúdos fragmentados e socializar os saberes por meio de uma proposta com trabalho por projeto que se inicia com “a atitude dialogal que faz o aluno refletir através de questionamentos em um círculo de conversa e em um diálogo entre dois sujeitos transformadores de seus próprios meios” (Moreno¹, 2022, p. 385).

“O plano individual de trabalho somente terá lugar e cumprirá seu papel se a noção de grupo-classe já estiver sendo instalada na sala de aula” (Arena e Rezende,

2022, p. 173), pois há a necessidade de transformar o agrupamento de pessoas em um grupo com interações afetivas as quais se remetam ao mesmo ideal, com o apoio do professor.

Arena e Rezende (2022) defendem que para que cada grupo possa desenvolver as atividades educativas, é preciso planejamento, coleta de dados e reuniões periódicas entre os integrantes de cada grupo e, também, entre os grupos. O objetivo é uma construção paulatina e coletiva onde um aprende com o outro para melhorar suas atividades, antes da entrega final. Portanto, trata-se de um processo educativo com o apoio do professor como condutor de todo o processo.

De acordo com Libâneo (1994, p. 222), “o planejamento escolar é um processo de racionalização, organização e coordenação da ação docente, articulando a atividade escolar e a problemática em um contexto social.”

O projeto ensino-aprendizagem pode ressignificar não só os conteúdos em um momento histórico, político, social e cultural do aluno, mas, também, a importância do papel da escola, como lugar reflexivo e idealizador de possíveis melhorias da sociedade, por meio de estudos e pesquisas com o trabalho por projeto.

De acordo com Duarte (2008, p. 36), “a produção no ato educativo é direta em dois sentidos: 1º trata-se de uma relação educador educando e 2º o trabalho educativo resulta na educação e a humanização em um processo educativo.”

Nesta concepção de educação, percebe-se um processo sistemático e intencional, que interage com a realidade por meio do relacionamento humano, baseado no trabalho com o conhecimento e na organização do coletivo.

Segundo Duarte (2008), o trabalho organizado por projeto necessita que o ensino-aprendizagem, como aprendizagem individual, passe a ser coletivo a partir do momento em que o docente caminha com o aluno, como mediador, na transformação dos saberes, com sugestões em leituras/interpretações/pesquisas, para desenvolver o senso crítico-reflexivo, na escolha do seu papel social.

Conforme Moreno¹ (2022, p. 388), o trabalho educativo desenvolve “a autonomia aos alunos que podem pensar além da sala de aula” em buscar meios para transformar seu espaço em um espaço idealizado.

Nogueira (2001, p.81) sugere que

os projetos podem ser utilizados como estratégia pedagógica para se trabalhar os temas transversais e multidisciplinares em sala de aula, apresentados no formato de projeto Integrador e sendo apoiados por atividades pontuais como

disciplinas, palestras, seminários e orientações com acompanhamento dos docentes em atividades de pesquisas e construção de hipóteses.

A realização do projeto, por meio da prática docente, é consonante com a fala de Nogueira (2011, p.11) ao compreender que esta realização permite a construção coletiva dos saberes, quando “ambos possuem autonomia, na escolha dos temas e das questões que foram trabalhadas, este projeto, e seus conteúdos podem ser trabalhados de uma forma mais prazerosa.”

A aprendizagem baseada em projeto segue uma metodologia rígida que precisa da resolução previamente elaborada, antes da questão-problema, para que o estudo seja dirigido; o projeto torna-se “um objeto a ser construído e avaliado, esquecendo-se do sujeito que está sendo construído com este projeto” (Moreno¹, 2022, p. 386).

. a está solução

A metodologia por projeto para Cambi (2010, p. 522) refere-se a:

uma ‘atividade intencional’ que se desenvolve de várias formas: desde a ‘do produtor’ (preeminente na atividade prática), até a ‘do consumidor’ (ou estética), desde a ‘do problema’ (ligada à execução inteligente de uma tarefa) até a ‘do adestramento’ (como projeto de um aprendizado específico) (grifos do autor).

Ao desenvolver um produto ou uma tarefa inspirada em uma temática, por meio de manuais ou pelo adestramento com métodos ativos ou ferramentas tecnológicas, há o estímulo em desenvolver competências e habilidades necessárias para a execução do projeto, que pode proporcionar aos alunos uma ilusão de conhecimentos.

Segundo Duarte (2008, p. 15), “o conhecimento não é a apropriação da realidade pelo pensamento, mas sim uma construção subjetiva resultante de processos semióticos intersubjetivos, nos quais ocorre uma negociação de significados” que valida o conhecimento de uma convenção cultural.

3.3 Possíveis transformações da escola técnica

As transformações, pelas Escolas Técnicas do Centro Paula Souza, atualmente, referem-se à superação da historicidade herdada pelo ensino de ofício nos Arsenais da Marinha e de Guerra e pelas escolas de aprendizes e de ofícios, configuradas em

reprodução de artefatos, via manuais metodológicos de construção de projetos dos artífices de ofícios, com uma pedagogia assistencialista aos menores desvalidos.

As primeiras escolas para formar profissionais e técnicos têm sua origem no período da vinda da corte de D. João VI ao Brasil. Em 1832, um decreto imperial instituiu o ensino de ofício nos Arsenais da Marinha e de Guerra e foram criadas dez casas de educandos. O principal papel dessas instituições era o de “garantir atendimento prioritariamente aos menores desvalidos, objetivando a diminuição da vagabundagem e da criminalidade” (Gamba, 2016, p. 19 cita Brasil. Decreto de 11 de julho, 1832).

De acordo com Brasil/MEC/SETEC (2009, p. 01), os

Centros de Aprendizagem de Ofícios nos Arsenais da Marinha no Brasil, foram instalados em 1808, nos principais portos do Brasil, e em 1810 foram fechados. Possuíam como objetivo principal atender aos desvalidos recrutados pelas ruas de Portugal ou pelos chefes de polícia para que enviassem presos que tivessem alguma condição de produzirem como operários especializados de Portugal no Brasil.

Segundo Caires e Oliveira (2018), um desses Centros de aprendizagem de Ofícios foi instalado em Santos, São Paulo, sendo posteriormente incorporado ao Instituto D. Escolástica Rosa, em 1908, como escola profissionalizante.

Esses centros de aprendizagem eram “destinados aos homens miseráveis, crianças abandonadas ou oriundas do ventre livre e aos presos com capacidade de aprender algum ofício” (Caires; Oliveira, 2018, p. 23).

Em 1908, de acordo com Costa (2008, p. 64) é fundada a primeira escola profissionalizante, o Instituto D. Escolástica Rosa (Figura 3). O “Instituto, idealizado por João Octavio dos Santos¹⁶ no terreno em que se localiza a ETEC Dona Escolástica Rosa, que tinha o objetivo de assegurar educação, cultura e profissão a órfãos e bastardos.”

¹⁶ João Octávio, filho da escrava Dona Escolástica Rosa, afilhado do Conselheiro João Octavio Nébias e de Dona Emereciana Nébias- que o colocaram em uma escola para alfabetizá-lo. Foi Presidente da Câmara Municipal em 1886; provedor da Santa Casa de Santos, de 1875 a 1878 e de 1883 a 1896, falecendo em 09 de julho de 1900 (Costa, 2008, p. 65).

Figura 3: Primeira escola profissionalizante no Brasil



Fonte: Instituto D. Escolástica Rosa (2021, pp. *on-line*).

A figura 3 representa o retrato da reestruturação e desestruturação da escola profissionalizante no Brasil, descrita da seguinte forma por São Paulo (estado)/ETECAF (2025, pp. *on-line*):

- no lado direito, na parte inferior, no campo laranja escuro, ficava localizado o Centro de Aprendizagem de ofícios nos Arsenais da Marinha e de Guerra, em Santos, São Paulo, incorporado, em 1908, ao Instituto D. Escolástica Rosa e demolido em 1980;
- no mesmo lado, na parte superior, no campo laranja claro, ficava o Colégio Técnico Industrial “João Octávio dos Santos”, inaugurado em 1969, que por sua vez foi remodelado da Escola Industrial Técnica de 1947. Em 1980, foi incorporado como Escola Estadual de Segundo Grau Dona Escolástica Rosa, porém em condições desativadas, devido ao modelo educacional adotado na época;
- no campo azul, edificação ao centro, o orfanato destinado aos filhos do ventre livre e aos professores estrangeiros, sendo desativado como orfanato ao ser conveniado pelo Governo do estado de São Paulo, em 1933, e transformado em Escola Profissional Mista D. Escolástica Rosa;
- no campo avermelhado, na parte superior, acima das instalações do orfanato, ficavam localizadas as dependências do caseiro, grande cozinha e a casa do diretor

do instituto, que, por força do contrato, era obrigatório morar no Instituto, até o Governo estadual assumir sua gestão educacional, em 1933, e

– o campo amarelo, linha que circula toda a figura, corresponde à área do terreno da primeira escola profissionalizante do Brasil.

Somente em 1909, no período do Presidente Nilo Peçanha criou-se o Ensino Profissional que foi mantido pela União e este fato marca o início da intervenção do estado na qualificação da força de trabalho no Brasil. No período foram criadas 19 escolas de aprendizes e artífices, situadas uma em cada estado (Gamba, 2016, p. 19-20; Cunha, 2000, p. 94).

Além do Instituto D. Escolástica Rosa, outras 18 escolas, historicamente, sofreram transformações por causa da Revolução Industrial no Gamba (2016, p.20) expõe que “poucas escolas conseguiram adaptar suas oficinas aos padrões da produção fabril”, e isso se refletiu no Instituto D. Escolástica Rosa, no centro fabril de aprendizagem, onde ficou instalado como Escola Industrial e Técnica, por meio do Decreto n.4127/1947, conforme Brasil/MEC/SETEC (2009).

Costa (2008, p. 65) relata a linearidade historicidade do Instituto da seguinte forma: “em 1980 foi fechado o internato, em 1992 foi tombado e em 2004 foi incorporado ao Centro Paula Souza” e, atualmente, a ETEC Dona Escolástica foi incorporada a ETEC Aristóteles Ferreira e transferida para um prédio alugado pelo município de Santos/SP, pois “as instalações originais estão deterioradas e encontra-se sobre protesto para reconstrução e manutenção da memória do Instituto D. Escolástica Rosa” (Instituto D. Escolástica Rosa, 2021, pp. *on-line*).

Essas alterações, de cunho estrutural e, por consequência, histórico, na ETEC Dona Escolástica Rosa reproduzem-se em outras escolas profissionalizantes do Brasil, como explicado por Bastos (1978), sobre a primeira escola profissionalizante do Pará.

As escolas técnicas profissionalizantes do século XX que necessitavam, não só de reformas físicas estruturais em seus edifícios, mas, também, de reformas estruturantes no processo ensino-aprendizagem para se tornarem escolas do século XXI.

Alguns questionamentos ainda merecem ser revisitados e revisados, dentre eles a reflexão sobre o espaço escolar e a forma de organizar informações fragmentadas pelas disciplinas, em conhecimentos articulados com o mundo, os quais façam sentido ao aluno.

[...] as disciplinas, entendidas como fragmentos empacotados em compartimentos fechados, [...] oferecem ao aluno formas de conhecimento

que tem pouco a ver com os problemas dos saberes fora da Escola (Hernández, 1998, p. 12).

As disciplinas fragmentavam os saberes, desunindo-as do contexto global, pois se encontravam empacotadas, divididas e formatadas para algumas questões, muitas vezes não situadas no contexto da realidade social, vivenciada pelos alunos.

[...] a inadequação cada vez mais ampla, profunda e grave entre, de um lado, os saberes desunidos, divididos, compartimentados e, de outro, as realidades ou problemas cada vez mais multidisciplinares, transversais, multidimensionais, transnacionais, globais e planetários. Nessa inadequação tornam-se invisíveis: o contexto, o global, o multidimensional e o complexo. Para que o conhecimento seja pertinente, a educação deverá torná-los evidentes (Morin, 2000, p. 36).

Quando os conhecimentos pertinentes ao aluno são saberes fragmentados em disciplinas pode ocorrer a desconexão com a realidade ou com questionamentos da vivência extraclasse. O desafio da escola é desenvolver formas de unir os conhecimentos teóricos, por meio de atividades reflexivas, dentro de um contexto globalizado, multidimensional e complexo, tendo em vista proporcionar soluções às questões da realidade social do aluno.

Neste cenário escolar, início do século XXI, de individualismo disciplinar com saberes fragmentados em conhecimentos programáticos, cabe ao professor articular e conectar a escola com a realidade do aluno para tornar a escola atrativa, formadora e transformadora da sua comunidade.

A educação deve favorecer a aptidão natural da mente em formular e resolver problemas essenciais e, de forma correlata, estimular o uso total da inteligência geral. Este uso total pede o livre exercício da curiosidade, a faculdade mais expandida e a mais viva durante a infância e à adolescência, que com frequência a instrução extingue e que, ao contrário, se trata de estimular ou, caso esteja adormecida, de despertar (Morin, 2000, p. 37).

Ao estimular a ativação da inteligência geral, a educação favorece a resolução de questões essenciais de forma correlata e, assim, com práticas pedagógicas e diálogos reflexivos com questionamentos individuais, os quais provocam alterações no coletivo, proporcionando transformações ao bem-estar social, de comportamentos anteriores, enraizados por dogmas e complexos.

A escola precisa ser um local atrativo, acolhedor e que satisfaça as necessidades da comunidade na qual se insere; por esse motivo, os docentes e gestores educacionais devem participar da comunidade, por meio dos diálogos com os alunos; nesse sentido, na escola técnica, o trabalho por projeto com a educação pela ação pode ser uma forma de transformação.

A forma como os saberes se articula e organiza os conhecimentos podem trazer melhorias à sociedade (ou não), dependendo das diretrizes propulsoras políticas e pedagógicas.

O docente protagonista, autor de seu próprio conteúdo, articula os conhecimentos com as atividades vivenciadas no contexto dos projetos; com isso, a escola, como um espaço preparatório de transformação da sociedade, passa a propiciar reflexões sobre possíveis soluções ou caminhos para as questões sociais; resoluções que ultrapassem o óbvio e façam parte do todo, com sentido àqueles que dela participam, são importantes para toda a sociedade.

Desta forma, por meio de propostas humanizadoras, com valor educativo, formativo, reflexivo, crítico, os alunos poderão solucionar questões individuais e, sobretudo, do meio social.

A aprendizagem coletiva, estimulada pelo compartilhamento dos saberes, em uma pesquisa exploratória, acadêmica científica, favorece a internalização das teorias e sua aplicabilidade prática.

A indicação de ensino técnico com a educação pela ação propicia o desenvolvimento de trabalho organizado por projeto, com o comprometimento da instituição e dos docentes com propostas sociais, desenvolvidas coletivamente, e devem ser “firmando pela pesquisa e extensão, ao instruir e que só o que é vivenciado é incorporado em nossa substância intelectual e impulsionando a atividade de pensamento” (Bueno; Aquino; Ferreira, 2012, p. 445).

Para Bueno, Aquino e Ferreira (2012, p. 447), a relação entre trabalho e estudo encontra-se na contradição entre os interesses culturais e sociais: “de um lado, o preconceito de que a escola (do ócio) serve para não trabalhar; do outro, a escola separa os trabalhadores empregados dos trabalhadores empregadores,” os quais vivem à custa dos primeiros.

Há também a distinção de prestígio entre alunos dos cursos de nível médio tradicional e dos alunos de cursos de nível médio técnico, cuja distinção generalizada é designada a jovens que ultrapassam barreiras financeiras, sociais, econômicas e culturais para obter uma formação com nível superior, enquanto outros se preparam para o trabalho, com uma formação técnica, pois não se sentem privilegiados e descartam a possibilidade de direcionar seus estudos ao ensino superior.

Hoje, as sociedades do conhecimento e da inclusão deveriam garantir o ensino de qualidade para todos, com a integração dos componentes essenciais à existência

humana, seja profissional, social e de educação generalista, disponibilizando sistemas de ensino flexíveis, os quais permitam escolhas possíveis para cada etapa da vida.

A escola técnica necessita ter o comprometimento em não preparar “o trabalhador desqualificado, sujeito à exclusão social, e que não revela tantos talentos para o sucesso escolar definido, pelos critérios de uma escola fechada e não integrada na sociedade” (Gomes, 2010, p. 86).

Recentemente, Boclin (2019, p. 401) ressaltou a questão que se agravou em decorrência da velocidade do progresso da ciência e da tecnologia, as quais alteraram o espaço escolar para “as exigências das empresas e tornou impraticável a atualização de programas de qualificação, formulados com uma perspectiva de ajuste fiel entre as demandas e as ofertas de conhecimento.”

Ainda na perspectiva de Boclin (2019), as influências do progresso econômico, na formulação de projetos de formação da força de trabalho, comprometeram a formação das profissões com conceitos identificados nas necessidades das empresas, cuja visão é imediatista e indeterminada e as exigências limitam a questão às relações de trabalho nas empresas, simplificadas por descrição de habilidades e competências.

A formação técnica sempre esteve em um lugar de disputa, uma vez que leva a empresa para dentro da escola, incentivando competições e individualismos, dificultando a formação humanizada com a socialização de saberes estimuladas por projetos, os quais promoveriam um ambiente de formação laica propiciando um ensino- aprendizagem comum a todos.

Se por um lado, Libâneo, Oliveira e Toschi (2012, p. 115) asseveram que

a solução consiste em desenvolver um ensino mais eficiente, de qualidade e capaz de oferecer uma formação geral mais sofisticada, em lugar de treinamento para o trabalho. No entanto, as instituições estão sendo estimuladas a aumentar a competitividade, a descentralização e a privatização do ensino, eliminando a gratuidade, sobretudo nas universidades públicas, bem como a seleção pautada cada vez mais pelo desempenho, seleção natural das capacidades.

Por outro, a existência de uma escola que favorece o ensino, capaz de proporcionar a formação geral, sem interesses da economia capitalista, diminuiu a competição e propiciou as relações sociais em um ambiente público, laico e de direitos a todos.

Basicamente, essas políticas pedagógicas sempre foram dirigidas aos trabalhadores e seus filhos, na busca prematura de inserção de futuros trabalhadores

ao mundo do trabalho, como consta no Artigo 205 da Constituição Federal de 1988 (Brasil. Constituição (1988), 1988, 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.

A escola pública, historicamente, é um espaço de disputas ideológicas e políticas e a escola pública técnica e profissionalizante é apresentada à sociedade como uma escola profissionalizante assistencialista capaz de conduzir o desenvolvimento profissional e tecnológico do país.

Na tentativa conciliadora de uma associação de atributos sociais e econômicos, “ocorreu nos últimos 60 anos, o processo de levar a Escola para o trabalho, restringindo a sua função formadora aos aspectos circunstanciais do negócio” (Boclin, 2019, p. 402).

Para Boclin (2019, p. 404), a formação profissional precisa ser inserida “em uma educação continuada como estratégia da escola e da empresa”. Tendo no contexto pedagógico do trabalho um papel crucial e educacional na formação profissional, em uma tentativa conciliadora de uma associação de atributos sociais e econômicos.

Entretanto, o projeto educacional dos governos militares do Brasil, em vigor de 1964 a 1985, vieram em desencontro destas ideias ao reformar o ensino fundamental e médio, mediante a Lei 5.692/71 (Manfredi, 2002, p.105), que instituiu “o currículo pleno com uma parte de pôr educação geral e outra de formação especial” (Brasil. Lei nº 5.692, 1971, p. 01); isso desestruturou escolas públicas que não possuíam infraestrutura para atender a essa legislação, e, por consequência, muitas resoluções foram necessárias para sua reestruturação e continuidade.

Devido à morosidade nas decisões políticas, somente em 1978, com a Lei 6545/78, “houve a permissão de transformar as escolas técnicas federais em Minas Gerais, Paraná e Rio de Janeiro em Centros Federais de Educação Tecnológica” (Brasil. Lei nº 6.545, 1978). Houve a deliberação de estados e municípios para utilizar esse mesmo decreto na criação dos próprios centros educacionais tecnológicos.

Em 1980, o estado de São Paulo foi beneficiado por essa lei e conseguiu a autorização de entregar ao Centro Estadual de Tecnologias Paula Souza a gestão administrativa de escolas públicas, transformadas em técnicas de ensino médio,

mediante convênio, visando o planejamento e a implantação de uma nova estruturação curricular aos Cursos Técnicos (CTs).

No art. 5, item III, da Lei nº 6545/1978, “propõe que os recursos financeiros de cada Centro foram provenientes de remuneração de serviços prestados as entidades públicas ou particulares, mediante convênios ou contratos específicos” (Brasil. Lei nº 6.545, 1978, art 5).

No mesmo artigo, item V, “podendo ser provenientes de financiamentos de Bancos Internacionais” (Brasil. Lei nº 6.545, 1978, art. 5), e que propiciou a criação do Programa de Expansão da Educação Profissional (PROEP¹⁷) que iniciou em 24 de novembro de 1997, com créditos do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), o qual destinou financiamentos para a expansão do ensino médio e profissionalizante até 2003 (Marioto, 2021, p. 113).

Consoante Manfredi (2002), o PROEP visava à implantação da Reforma da Educação Profissional, de acordo com às inovações introduzidas pela legislação, abrangendo aspectos técnico-pedagógicos com a flexibilização curricular e a adequação à demanda, formação e avaliação por competências.

Com relação ao aspectos de gestão escolar, houve incentivos à autonomia, flexibilidade, captação de recursos próprios e às parcerias bem como à expansão da Rede de Educação Profissional, mediante iniciativas do segmento comunitário, sendo que este não teve boa gestão com relação aos recursos do convênio de 2003.

A “instrução para a maioria do povo”, como cita Mainka (2000, p. 159) ou “instrução popular” de acordo com Manarcoda (2010, p. 325), todavia, reportava-se às escolas públicas destinadas à educação básica.

A Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, cita que “atualmente, envolve desde as séries iniciais até o ensino técnico integrado ao ensino médio (Brasil. Lei nº 11.741, 2008)” regulamentou o ensino médio integrado ao técnico (EM-Tec) e permitiu a oferta de

¹⁷ O PROEP O programa visa à implantação da reforma da Educação Profissional, especialmente no que diz respeito às inovações introduzidas pela LDB, Decreto 2.208 e Portaria 646, abrangendo tanto a melhoria de aspectos técnico-pedagógicos como a expansão da rede de Educação Profissional mediante parcerias com os Estados e com instituições do segmento comunitário. Além disso, atua redimensionando a Educação Profissional, no que diz respeito aos aspectos de adequação e atualização de currículos, oferta de cursos baseada em estudos de mercado e contemplando como itens financiáveis nos projetos escolares, a construção, a ampliação ou reforma de infraestrutura, a aquisição de equipamentos e materiais de aprendizagem e a capacitação de recursos humanos (Menezes; Santos, 2001).

cursos técnicos integrados ao ensino médio. Nesse mesmo ano, a Educação Profissional recebeu o nome de Educação Profissional Tecnológica (EPT) (Krawczyk e Ferretti, 2017).

Devido à expansão do EM-Tec, a Lei 13.415/2017 permitiu a integração curricular de escolas com ensino médio ao técnico (EM-Tec). O formato dessa transição está descrito em demais capítulos.

Cabe, portanto, compreender se o ensino técnico do estado de São Paulo, conveniado pelo Centro Paula Souza, atende às perspectivas e necessidades para o desenvolvimento do ser humano, em uma sociedade capitalizada, idealizada ao novo ensino médio técnico do século XXI, pela forma como conduz os projetos que organizam o TCC, ou se está atrelado ao método por projeto, forma de ensino reducionista, limitado ao tecnicismo, mecanicismo, com fins neoliberalistas de desenvolver habilidades e competências individuais, estimuladas pela competitividade entre grupos e dentro dos próprios grupos de alunos.

4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta investigação, a dinâmica da construção dos saberes refere-se à integração entre três elementos, o objeto de estudo, o lugar e o contexto do estudo, base da triangulação epistemológica.

A descrição da metodologia alude a pesquisa em educação, modificada no decorrer dos tempos; para este estudo foi utilizada “uma metodologia de investigação que enfatiza a descrição, a indução e uma teoria fundamentada em estudos das percepções pessoais, designados como investigação qualitativa” (Bogdan; Biklen, 1994, p. 11). Por meio de um olhar ético e estético ao estudo, a investigação qualitativa efetua-se, a partir da forma como o contexto, o lugar e o objeto de estudo se apresentam à sociedade.

A investigação qualitativa, utilizada como metodologia neste campo de pesquisa da educação, enfatiza as percepções pessoais, proporcionadas pela descrição dos conteúdos empíricos, estéticos e textuais, com uma natureza interpretativa indutiva, por meio dos documentos públicos.

O objeto de estudo concerne ao trabalho organizado por projeto, na perspectiva de uma educação pela ação, a qual integra saberes teórico-práticos, dentro de uma concepção crítica, previamente estruturada pela interdisciplinaridade, a qual poderá favorecer a disciplina obrigatória Trabalho de Conclusão de Curso, nas grades curriculares do ensino médio técnico.

O local de estudo reporta-se às escolas técnicas em nível médio do estado de São Paulo, conveniadas pelo Centro Paula Souza e que possui, em sua grade curricular, a disciplina obrigatória Trabalho de Conclusão de Curso.

O contexto relaciona-se às diretrizes para a construção e organização dos saberes dos Trabalhos de Conclusão de Curso no Centro Paula Souza, pesquisado em três ETECs da Baixada Santista, por meio de seus documentos públicos, relativos ao objeto de estudo.

A construção de saberes quando ocorre na área da educação se consolida o ato de educar, de instruir, da polidez e do disciplinamento, tendo em um sentido mais amplo o momento em que a educação significa o meio em que os hábitos, costumes e valores de uma comunidade são transferidos de uma geração para a geração seguinte (Franco; Ghedin, 2015, p. 35).

Para se constituir o processo de ajuste progressivo das questões cruciais epistemológicas das modificações do objeto de estudo, há-se necessário os fundamentos históricos assumidos como o princípio, a intencionalidade e o contexto social de sua origem e dos dias atuais.

Aspectos críticos do objeto de pesquisa facultam a direção na investigação sobre a origem do trabalho organizado por projetos, nas escolas públicas técnicas do estado de São Paulo, Brasil, pois identificam tradições enraizadas no objeto, por meio dos referenciais teóricos, contextualizado no objeto investigado.

A historicidade proporciona o conhecimento da intencionalidade do objeto do estudo, identifica o aspecto sócio estrutural do Trabalho de Conclusão de Curso, em escolas técnicas, com a descrição do escopo, contexto das pessoas que o desenvolveram gradualmente, por meio dessas práticas e experiências.

O Lugar Epistemológico é a posição a partir da qual o pesquisador produz conhecimentos e saberes; esse posicionamento está associado à história de sua vida, à sua formação pessoal e profissional, bem como às marcas deixadas nele pelas suas vivências e outras experiências vitais que ele teve como ser humano (González, 2020, p. 165).

A escola técnica em nível médio pode encontrar-se na dimensão situacional, no lugar epistemológico, em caráter situacional de González (2020, p.164), pois, “baseia-se no seguinte princípio básico: tradições, papéis, valores e normas, entre outras características da sociedade (escopo, contexto) em que as pessoas desenvolvem o cotidiano de suas vidas e gradualmente são internalizadas por elas.”

[...] contribui para constituir uma perspectiva para cada pessoa, a partir da qual, como ator social, dá sentido ou significado às ações nas que ele participa, às outras pessoas que intervêm com ele nas situações sociais das quais são protagonistas ou espectadores (diretos ou indiretos), às circunstâncias, aos eventos e, em geral, a tudo o que acontece em seu espaço habitual de atuação (González, 2020, p. 165)

No processo inicial, é feita a análise do conhecimento do objeto de estudo em dois momentos: a análise da questão, por meio dos descritores em dissertações e teses, encontrados no *Website* da CAPES e em banco de dados de Universidades.

A fundamentação da historicidade da Educação e trabalho é feita, a partir de referenciais teóricos encontrados em artigos, livros e *sites* oficiais, sendo a coleta e a seleção dos documentos analisados, realizados por meio de busca de informações em bases *on-line* oficiais, que foram disponibilizadas para consulta pública pelo Centro Paula Souza ou órgãos públicos: Ministério de Educação e Cultura (MEC); Secretaria

de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) e Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional Tecnológica (SISTEC).

A busca por descritores do objeto de estudo foi feita por meio das seguintes palavras-chave: projeto, trabalho e diretrizes curriculares e a relação destas com o ensino médio técnico.

A pesquisa utilizou, principalmente, os catálogos das bibliotecas pública, de teses e dissertações da plataforma CAPES, a fim de verificar a pertinência do tema, acerca da questão estudada.

A fundamentação teórica do contexto legislativo foi feita, a partir da historicidade e das intervenções ou interferências que as políticas pedagógicas construíram, destruíram e ressignificaram o objeto de estudo, com ênfase ao contexto. A análise do conteúdo está na triangulação entre tema da pesquisa, diretrizes do Centro Paula Souza, lugar de estudo, escola técnica, objeto do estudo e Trabalho de Conclusão de Curso, organizado por projeto.

As diretrizes são analisadas pelas políticas pedagógicas na legalidade da escola técnica, pelo perfil do lugar de estudo o ensino público técnico do estado de São Paulo, conveniado pelo Centro Paula Souza; finalmente a triangulação com os documentos direcionadores do objeto do estudo.

A busca estende-se às proposituras orientadoras por uma educação com valor educativo e formativo, descrita em um projeto educacional, o qual auxilie o jovem-adulto na introdução ao trabalho e a refletir sobre a aplicação do teórico-prático, a fim de solucionar possíveis questionamentos profissionais ou pessoais, refletidos, construídos, desenvolvidos e compartilhados por meio do Trabalho de Conclusão de Curso. Destacam-se os seguintes pontos:

- proposituras da legalidade da formação técnica, em nível médio nacional e estadual;
- proposituras do projeto político pedagógico do ensino médio técnico e outros documentos disponíveis para a pesquisa do Centro Paula Souza;
- proposituras das diretrizes curriculares da construção do TCC, na busca de trabalhos educativos, direcionados à profissão dos alunos de nível médio, que desejam entrar no mundo do trabalho, por meio da formação técnica em uma escola pública.

A metodologia qualitativa para análise de conteúdo está de acordo com as inspirações de Bardin (2016) e Cardano (2017), com o olhar de Minayo, *et al.* (2002),

com base em pesquisa bibliográfica e documental das escolas técnicas públicas do Centro Paula Souza. A escolha encaminhou-se para pesquisa qualitativa, uma vez que o enfoque metodológico permitiu encontrar informações seguras que dessem suporte à análise e interpretação dos fatos.

O objeto dessa pesquisa são os trabalhos de conclusão de curso, a busca das fundamentações dos projetos organizados e idealizados a partir das Diretrizes Políticas Pedagógicas de Gestão do Centro Paula Souza, nas ETECs.

Os documentos auxiliam o levantamento das diretrizes condutoras e do perfil dos envolvidos, tais como faixa etária, tempo de experiência como docente, formação (curso, bacharelado, licenciatura), experiência em outros níveis de ensino e questionamentos críticos sobre as dificuldades dos professores no desenvolvimento dos projetos de interesse do educando e da sociedade na qual permeia.

A análise crítica de dados conduziu-se pelo embasamento teórico do lugar de estudo da pesquisa e de seus documentos, fundamentada com sugestões de uma nova realidade escolar em um ambiente com saberes compartilhados, com e entre professores e com e entre alunos da formação geral e técnica, na escola técnica do Centro Paula Souza, na perspectiva de sociabilização de conhecimentos, em seu processo de formação de cidadãos autônomos, reflexivos, solidários e colaborativos a um bem social.

Com este estudo, pretende-se argumentar com as diretrizes do Centro Paula Souza da formação técnica sobre as possíveis transformações que as ETECs, como um espaço público, podem ressignificar suas atividades de ensino e aprendizagem, com diálogos reflexivos para a compreensão do todo e proporcionar à escola a possibilidade de transpor muros com conhecimentos transformadores ao bem social tornando-se significativa em sua comunidade, com valor educativo e formativo em um mundo real.

No subcapítulo 4.1 é apresentado o procedimento metodológico da construção do conhecimento com dados do Estado da Questão e no 4.2 o Estado do Conhecimento com os descritores *Projeto, Aprendizagem e Diretrizes Curriculares da Educação técnica profissionalizante*, de acordo com Nóbrega Therrien e Therrien (2004).

No subcapítulo 4.3, a descrição da construção metodológica do Estado de Conhecimento foi realizada por meio da descrição dos procedimentos da coleta e da

análise de conteúdo documental empírico, de acordo com Minayo (2002) sobre a pesquisa social em uma escola pública, inspirada em Bardin (2016) e Cardano (2017).

4.1 Procedimentos metodológicos da construção do conhecimento

Para verificar a hipótese, se fez necessário realizar alguns levantamentos bibliográficos rigorosos, sobre o trabalho organizado por projetos no ensino médio técnico e as Diretrizes Políticas Pedagógicas da escola de ensino médio técnico, as quais orientam o trabalho docente em Projeto Integrador I e II.

O Estado da Questão apresentado por Nóbrega Therrien e Therrien (2004) sugere que o pesquisador registre o estado atual da ciência do tema ou do objeto de sua investigação, em um rigoroso levantamento bibliográfico.

Para a investigação da Questão, utilizou-se as *Webs of Science* com catálogo de pesquisas brasileiras disponibilizadas e vinculadas ao portal do Centro de Aperfeiçoamento do Ensino Superior (Capes), no Catálogo de Dissertações e Teses nacionais e internacionais das áreas do conhecimento em educação e educação profissional, com o tema Trabalho de Conclusão de Curso, organizado por meio de Projeto Integrador em uma aprendizagem coletiva, em dados da área da educação.

Escolheu-se o Portal de Periódicos da Capes, pelo acesso a textos completos de mais de 45 mil publicações periódicas, desde o século XIX até o momento presente. Dispõe também de bases com dados específicos, desde 1905.

Os conteúdos são atualizados semanalmente e o usuário pode receber alerta de novas inserções, com base em critérios pré-estabelecidos como assunto, palavras-chave ou autores.

A investigação da Questão foi realizada com um levantamento de pesquisadores brasileiros, relacionados aos temas na área da educação; as orientações de Nobrega Therrien e Therrien (2004, p. 8), têm o objetivo de “delimitar e caracterizar o objeto de investigação de interesse do pesquisador e a consequente identificação e definição das categorias centrais da abordagem teórico-metodológica”; as palavras-chave utilizadas são: Projeto, Diretrizes Curriculares e Aprendizagem.

Para a seleção dos descritores investigados na palavra Projeto, nesta análise, levou-se em consideração Trabalho de Curso, Trabalho de Conclusão de Curso e Projeto Integrador, todas relacionadas ao ensino médio técnico, e na palavra

Aprendizagem, as concepções Aprendizagem baseada em projeto, aprendizagem em grupo e aprendizagem coletiva.

Na seleção de estudiosos das Diretrizes Curriculares foram considerados os Centros de Ensino Tecnológicos Estaduais e/ou Federal e as relações entre as palavras projeto e aprendizagem, tendo em vista a circulação do tema da investigação. A escolha dos trabalhos foi realizada por título da pesquisa, palavras-chave, resumo, conclusão e referencial bibliográfico, os quais fundamentaram a argumentação desta pesquisa, cuja focalização é o estudo no ensino médio técnico.

A *Web of Science* dá acesso à base estatística *Journal Citation Reports* (JCR), à base de dados das teses da USP (Universidade São Paulo) e de outras universidades, como as Pontifícias da Universidade Católica do Rio Grande do Sul, São Paulo e a Universidade Católica de Santos, o que permitiu identificar e selecionar o maior número de pesquisas e produções científicas com o tema aqui pesquisado, desde que a produção indexada estivesse como parte da coleção principal da plataforma ou de banco de dados de Universidades.

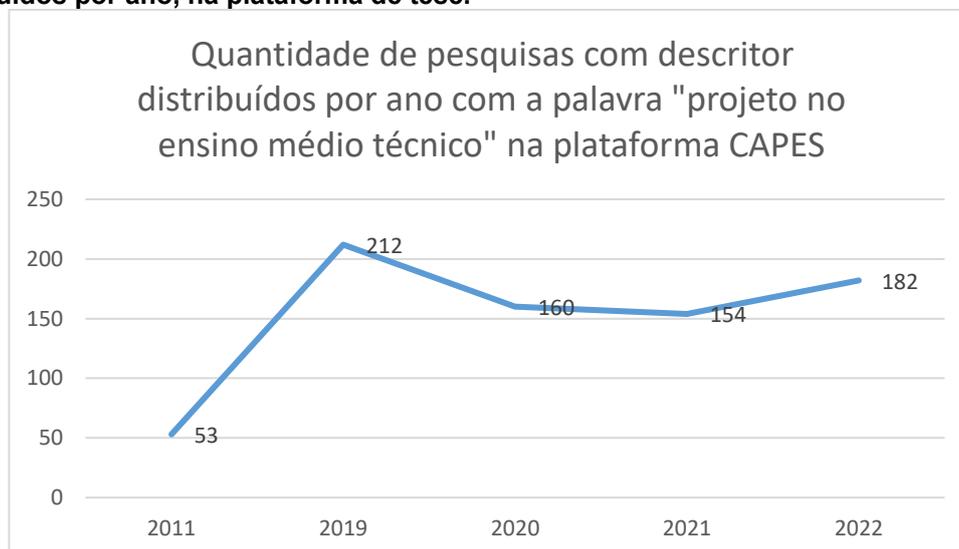
Todos os trabalhos identificados no Estado de Conhecimento, para análise da questão desta pesquisa, encontram-se citados em rodapé ao final do texto da pesquisa para buscas futuras.

4.2 Estado de conhecimento com descritores Projeto, Aprendizagem e Diretrizes Curriculares do Centro Paula Souza

Na pesquisa realizada na *Web of Science* da CAPES, apresentaram-se os dados em duas situações de pesquisas com a palavra Projeto no ensino médio técnico: na primeira, em uma busca geral na Plataforma Capes (2024), foram encontrados 606 pesquisas com a palavra Projeto no ensino médio técnico, sendo, 583 artigos, 12 dissertações, 08 relatórios, 02 conjuntos de dados e 01 capítulo de livro, de 1991 a 2023, porém nenhum descritor abordou o tema e o objeto de estudo em questão, motivo pelo qual foram descartadas; em outra situação, na mesma plataforma, a pesquisa foi direcionada ao catálogo de dissertações/teses, vinculado ao portal da Capes (Brasil, CAPES, 2023); foram encontradas 1056 pesquisas, 439 mestrados e

395 mestrados profissionais, nenhuma tese, entre 2011 e 2019; o local designado como apoio à análise do conhecimento apresenta o seguinte panorama, na Figura 4.

Figura 4: Quantidade de pesquisas com descritor Projeto no ensino médio técnico, distribuídos por ano, na plataforma de tese.

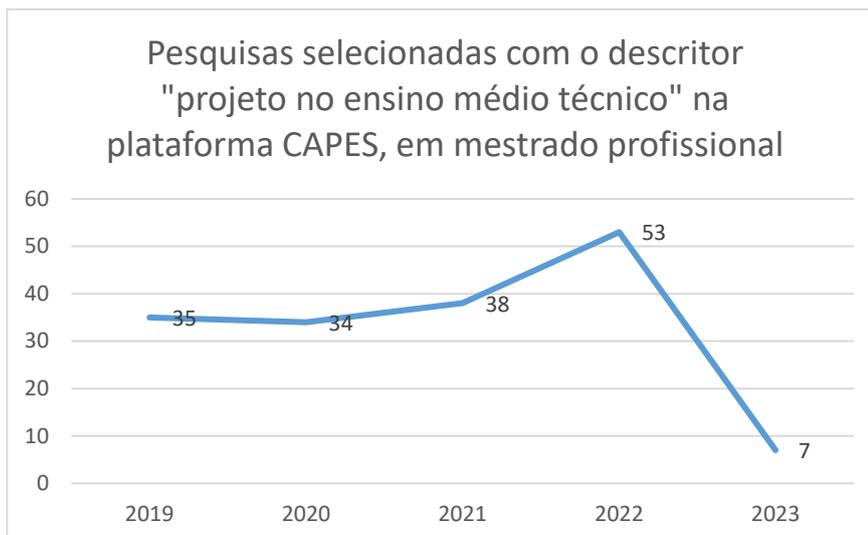


Fonte: Autoria própria, com informações extraídas do catálogo de teses/dissertações (Brasil. CAPES, 2023).

Constata-se, na figura 4, uma lacuna de oito anos da palavra “projeto no ensino técnico médio”, em todas as áreas; tal período coincide com o ano da autorização do ensino médio técnico como parte da educação básica, 2011 e a publicação das Diretrizes Curriculares Nacional em 2017, as quais auxiliaram a integração do ensino técnico profissionalizante ao ensino médio da educação básica.

A Figura 4 apresenta a quantidade de pesquisas com descritor Projeto no ensino médio técnico. Em mestrado profissional foram identificadas 137 pesquisas, concentradas entre 2019 e 2023, com um pico de 53 publicações, no ano de 2022. Este período resultou da autorização aos Centros de Estudos Tecnológicos para oferecerem Mestrados profissionalizantes aos profissionais da rede pública, mediante o intuito de aperfeiçoar e capacitar os profissionais que já se encontravam na área de atuação na docência, em ensino técnico profissionalizante.

Figura 5: Quantidade de pesquisas com descritor Projeto no ensino médio técnico, distribuídos por ano, em mestrado profissional



Fonte: Autoria própria, com informações extraídas do catálogo de teses/dissertações (Brasil. CAPES, 2023)

As pesquisas selecionadas com o descritor “projeto no ensino médio técnico”, na plataforma Capes, apresentaram dissertações, na categoria mestrado profissional, na área de concentração educação profissionalizante e em grandes áreas da multidisciplinaridade.

Das pesquisas apresentados no Quadro 4, seis são da área de Educação Profissional e Tecnológica e as demais concentradas na área de Educação.

Quadro 4: Pesquisas com descritor Projetos em ensino médio técnico, área de Educação entre 1991 até 2023.

Autores/ano	Publicação	Categoria	Área	Quantidade
Martins (2022) ⁱ , Machado (2021) ⁱⁱ , Sandes (2021) ⁱⁱⁱ , Alves-da-Silva (2020) ^{iv} , Andozia (2019) ^v e Feitosa (2019) ^{vi}	IFET (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia)	Mestrado	Educação Profissional e Tecnológica	06
Santos (2020) ^{vii} , Monteiro (2020) ^{viii} , Barros (2020) ^{ix} , Dumont (2019) ^x , Villela (2011) ^{xi}	Universidade Federal	Mestrado	Educação	05
Carvalho (2019) ^{xii}	Universidade do Estado	Mestrado	Educação	01
Laan (2020) ^{xiii}	Universidade Privada	Mestrado	Educação	01

Fonte: Autoria própria, com informações extraídas do catálogo de teses/dissertações (Brasil. CAPES, 2023)

As pesquisas selecionadas por meio dos descritores no título comportam 13 estudos, as quais abordam o projeto como organizador e integrador do trabalho docente em ensino básico nas áreas de ciências, exatas e tecnológico; nove pesquisas foram analisadas pelo resumo, palavras-chave, introdução e referencial teórico, que são: Martins (2022), Sandes (2021), Alves-da-Silva (2020), Andozia (2019), Feitosa (2019), Monteiro (2020), Dumont (2019), Villela (2011) e Laan (2020).

Os estudos sobre o trabalho organizado por projetos no ensino técnico médio apresentam-se como estratégia curricular sobre a interdisciplinaridade e à prática docente no ensino técnico médio, dispendo em Monteiro (2020), o compartilhamento de saberes em uma educação humanizadora.

Sandes (2021) investiga projetos desenvolvidos no formato de roteiros de pesquisa, cuja apresentação encontra-se detalhada em resultados, os quais envolvem a aprendizagem coletiva, em Cursos do Ensino Técnico no IFETs.

Com a busca de títulos com a palavra “projeto em ensino técnico”, sem ênfase à área da educação, em dissertações e teses, foram selecionados três estudos, apresentados no Quadro 5; nenhum estudo da categoria tese foi identificado.

Estas dissertações, com ênfase em educação básica e educação profissional tecnológica, possuem o foco do estudo concentrado em temas de disciplinas do ensino básico e do ensino técnico e profissionalizante; entretanto, constata-se que os objetivos da pesquisa estão na didática e na formação dos professores em determinada disciplina básica do curso de ensino médio, como a dissertação de Souza (2019), sobre Metodologias de Aprendizagem, na disciplina física.

Quadro 5: Pesquisas com descritor Projetos em ensino médio técnico, fora da área de educação, últimos 20 anos

Autor	Título	Categoria	Área	Publicação	Ano
Paulo Sérgio Romeu Alvarenga	Proposta de projeto integrador para o desenvolvimento das habilidades e competências empreendedoras no ensino médio técnico integrado em uma escola agrícola federal	Dissertação	Gestão da Produção	UNESP – Campus Guaratinguetá	2018
Marisa Magalhães de Souza	Metodologias Ativas de Aprendizagem: uma análise sobre a utilização do Projeto Integrador Multidisciplinar (PIM) na Faculdade FUNORTE Janaúba/ MG	Dissertação	Administração: Educação profissionalizante em Administração	Fundação Pedro Leopoldo	2019
José Carlos Junqueira	Usando o pensamento integrador na definição de portfólios de projetos	Dissertação	Tecnologias da inteligência e design digital	Pontifícia Católica de São Paulo – PUC	2008

Fonte: Autoria própria, com informações extraídas do catálogo de teses/dissertações (Brasil. CAPES, 2023).

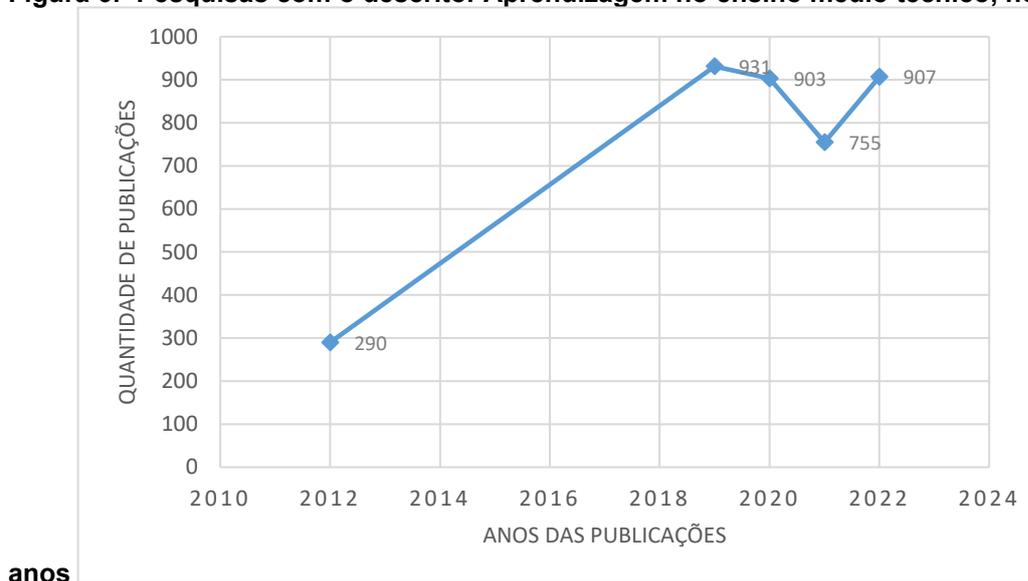
Os estudos dos descritores no Quadro 6 referem-se a habilidades e competências empreendedoras no Ensino Médio Técnico e trazem características intencionais mercadológicas aos projetos no Ensino Médio Técnico.

A análise da questão dos Quadros 5 e 6 apresentam as seguintes características acerca do projeto do Ensino Médio Técnico, em três pontos distintos:

- como integrador curricular com relatos de práticas pedagógicas em disciplinas do ensino básico nas áreas de ciências, exatas e tecnológico;
- como organizador e integrador do trabalho docente em ensino básico nas áreas de ciências, exatas e tecnológico e;
- como meio avaliativo de atividades que desenvolvam habilidades e competências ao aluno por meio de projeto, em áreas multidisciplinares.

Ao se pesquisar, na mesma plataforma, os descritores sobre “aprendizagem coletiva no Ensino Médio Técnico”, sem restringir a área de concentração, foram encontradas 4594 pesquisas, sendo 2842 Mestrado (dissertações) e 1752 Mestrado profissional. Restringindo a seleção para os últimos 20 anos, têm-se a seguinte distribuição, apresentada na Figura 6.

Figura 6: Pesquisas com o descritor Aprendizagem no ensino médio técnico, nos últimos 20



Fonte: Autoria própria, com informações extraídas do catálogo de teses/dissertações (Brasil. CAPES, 2023).

Ao se pesquisar a palavra Aprendizagem coletiva, no Ensino Médio Técnico, concentrada na área de educação e educação profissional e tecnológica, nos últimos 20 anos, foram obtidas 1213 em educação e 323 em educação profissional e tecnológica, cujo total de 1536 pesquisas, distribuídas em 361 estudos em mestrado

profissional, 549 em ciências humanas, 323 multidisciplinar e o restante em outras áreas distintas.

A busca por descritores com a palavra aprendizagem coletiva remete-se à organização do trabalho pedagógico como princípio da auto-organização (Gandin, 2005) e (Nogueira, 2003), tendo como base a busca colaborativa por conhecimento entre pessoas com interesses comuns, que se reúnem para compartilhar seu conhecimento e criar momentos de aprendizagem, por meio do princípio da cooperação, segundo (Arena; Resende, 2022).

Arena e Resende (2022, p. 171) citam Freinet (1998), que “apesar de terem suas reflexões e questionamentos no ensino em fases iniciais de conhecimento,” partindo do pressuposto que a construção do conhecimento é realizada durante todas as fases da vida, seja em crianças, adolescentes-jovens, jovens-adultos ou adultos.

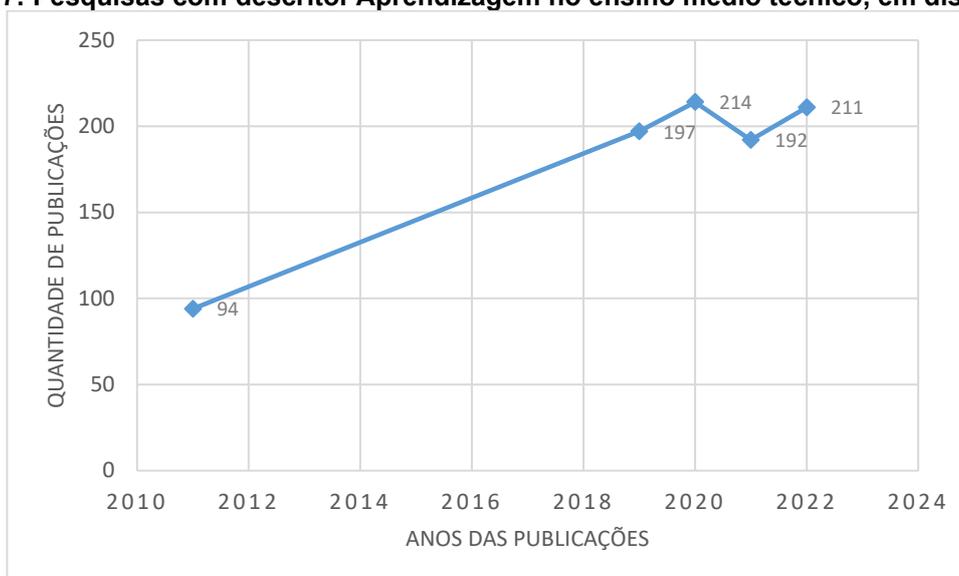
O princípio da cooperação como um dos eixos da educação do trabalho implica a auto-organização, que tem como base o desenvolvimento do coletivo forjado em práticas cooperativas, na escolha, na divisão e na realização do trabalho, na resolução dos problemas e dos conflitos, na escuta do professor e dos colegas, na disciplina, na ordem, na participação, na observação dos acontecimentos. Ou seja, na auto-organização, resultado da vida cooperativa escolar (Arena; Resende, 2022, p. 172).

Freinet (1998) propôs o trabalho/jogo como atividade fundamental, com técnicas construídas, com base na experimentação e documentação para a educação do trabalho questionador sobre a definição de materiais, de locais e de condições especiais para a realização do trabalho pedagógico.

Ao proporcionar o enriquecimento do ambiente com objetos que auxiliem o aluno a aprofundar seu conhecimento e desenvolver sua ação, Imbernón (2012, p. 16) propõe ressignificar a educação por meio de trabalhos em “uma instituição educativa em cujas aulas os professores e alunos elaboram atividades para tentar entender, interpretar e modificar o mundo que os rodeia”, no intuito de modificar a escola, promover as transformações e as concepções sociais.

Nas figuras 6 e 7, identificou-se o mesmo lapso temporal entre sete e oito anos nas pesquisas; retornando em 2019, com um aumento de duas vezes maior do que em 2012.

Figura 7: Pesquisas com descritor Aprendizagem no ensino médio técnico, em dissertações.



Fonte: Autoria própria, com informações extraídas do catálogo de teses/dissertações (Brasil. CAPES, 2023).

Presume-se que a lacuna temporal apresentada nas Figuras 6 e 7 retratem as diretrizes da Lei 11.741/2008, as quais reconhecem o ensino médio integrado ao técnico como educação básica e a Lei 13.415/2017 permitiu integrar curricularmente escolas com ensino médio ao ensino médio técnico como educação básica, possibilitando, dessa forma, mais estudos com o tema.

Entretanto, a integração do novo Ensino Médio ao Ensino Técnico (Novo EM-Tec) efetuou-se com a Lei 13.415/2017 (Brasil. Lei 13415, 2017), cuja descrição será abordada capítulos a seguir.

De acordo com a distribuição das pesquisas, apresentadas na Figura 7, foram selecionadas quatro, disponibilizadas no Quadro 6.

Quadro 6: Pesquisas com descritor Aprendizagem em ensino médio técnico, nos últimos 20 anos.

Autor	Título	Categoria	Área	Publicação	ano
Rafael Faermann Korman	Os impactos da tomada de decisão baseada em dados sobre o trabalho dos professores: uma pesquisa-ação usando o <i>data wise improvement process</i>	Tese	Educação	Pontifícia da Universidade Católica do Rio Grande do Sul	2021
Nascimento, Belmiro José da Cunda.	Educação e Empreendedorismo: reflexões associadas ao fazer docente na contemporaneidade	tese	Educação	Pontifícia Universidade Católica Do Rio Grande Do Sul	2020
Jorge Vilair dos Santos Oliveira	Investigação do recurso planilha como instrumento de mediação no ensino de funções no ensino médio para alunos com dificuldades de aprendizagem	Dissertação	Educação em Ciências e Matemática	Pontifícia da Universidade Católica do Rio Grande do Sul	2009

Carlos Adalberto de Campos Fernandes	Contribuições de projetos de aula na educação científica e tecnológica	Dissertação	Educação em Ciências e Matemática	Pontifícia da Universidade Católica do Rio Grande do Sul	2007
--------------------------------------	--	-------------	-----------------------------------	--	------

Fonte: Autoria própria, com informações extraídas do catálogo de teses/dissertações (Brasil. CAPES, 2023)

No Quadro 6 foram apresentadas as pesquisas com descritor Aprendizagem em Ensino Médio Técnico, nos últimos 20 anos, descartando as pesquisas desenvolvidas em mestrado profissional, pois aludem às metodologias ativas, as quais não fazem parte deste estudo; por sua vez, no banco das teses da Feusp, foram identificadas 17 pesquisas, porém não estavam relacionadas com o objeto desta investigação.

Os descritores dos Quadros 6 e 7 abordam o assunto “aprendizagem no ensino médio técnico,” na área da educação. Os descritores do Quadro 6 foram extraídos do catálogo da Capes (2023) e os apresentados no Quadro 7, das *Webs of sites* das Pontifícias Universidades Católicas do Rio Grande do Sul e de São Paulo e da Universidade Católica de Santos, em bancos de dados em teses e dissertações, disponíveis à consulta pública.

Quadro 7: Pesquisas com descritor Trabalho de Conclusão de Curso no ensino médio técnico, do banco de dados *on-line* das Pontifícias Universidades Católicas do Rio Grande do Sul e de São Paulo e da Universidade Católica de Santos, até 2023.

Autores/ano	Publicação	Categoria	Área	Quantidade
Aires (2021) ^{xiv} ; Volkweiss (2018) ^{xv} ; Fernandes (2007) ^{xvi}	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul	Mestrado	Educação	04
Santos (2020) ^{xvii}	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul	Doutorado	Educação	01
Besniyi (2023) ^{xviii} ; Gamba (2016) ^{xix} ; Costa (2008) ^{xx} ; Fernandes (2008) ^{xxi} ; Oliveira Junior (2008) ^{xxii}	Universidade Católica de Santos	Mestrado	Educação	05
Silva (2020) ^{xxiii}	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo	Doutorado	Educação	01

Fonte: Autoria própria, com informações extraídas do catálogo da CAPES (Brasil. CAPES, 2023)

Das pesquisas com descritor Trabalho de Conclusão de Curso no Ensino Médio Técnico, apresentadas no Quadro 7, foi identificado uma sincronicidade de interesse, por meio das defesas entre as Universidades Católicas pesquisadas, na área em Educação, a qual pode se justificar pelo objetivo dos programas e pela proximidade de escolas técnicas de nível médio, lugar de estudo dessa pesquisa, onde há grande concentração de docentes, os quais desejam pesquisar a área de atuação, em uma formação *stricto sensu*.

Estas pesquisas abordam estudos identificados em quatro eixos:

- a gestão da escola técnica pública;
- a formação e as percepções docentes da escola técnica;
- o projeto de aula na integralização curricular por meio do trabalho de curso e;
- a inserção do jovem no mercado de trabalho.

Com afinidade neste estudo foram selecionadas as seguintes pesquisas para análise da questão: Silva (2020); Gamba (2016); Besniyi (2023), Aires (2021), Volkweiss (2018) e Fernandes (2007), pois abordaram o projeto de aula na integralização curricular, por meio da construção do trabalho de conclusão de curso no ensino técnico. Foram encontradas duas teses e quatro dissertações.

A tese de Silva (2020) trouxe, entretanto, os estudos sobre a ETEC Dona Escolástica Rosa que permitiram entender as intencionalidades iniciais das primeiras escolas públicas técnicas, sua estruturação e desestruturação desde 1909, como escola pública.

As demais pesquisas, do Quadro 8, pertencem ao trabalho organizado por projetos no ensino técnico, sobre o ensino-aprendizagem de conhecimentos técnicos, no contexto da interdisciplinaridade curricular, a partir das percepções de seus docentes.

Ao aprofundar os estudos, constatou-se que nenhum autor detalhou ou analisou, minuciosamente, o planejamento e o desenvolvimento do TCC, como um processo de ensino-aprendizagem ou com abordagem sobre as diretrizes do TCC, por meio de políticas pedagógicas.

No Quadro 9, encontram-se as pesquisas com descritor Diretrizes Curriculares no Ensino Médio Técnico, na área de Educação até 2023, com duas pesquisas selecionadas, entre 31 identificadas, no período entre 1997 e 2011.

Quadro 8: Pesquisas com descritores de Diretrizes Curriculares no ensino médio técnico, na área de Educação até 2023.

Autor	Título	Categoria	Área	Publicação	ano
Milton Benedicto Barbosa Filho ^{xxiv}	Reformas Curriculares do Ensino Técnico no Centro de Educação Tecnológica Paula Souza-CEETEPS- Pós Promulgação da LDBEN 9.394/96. O Caso da Escola Técnica Estadual de São Paulo-ETESP - Construindo Currículos em Contexto de Grandes Desafios.	Tese	Educação (Currículo)	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo	2001
Jussara Biagini	A Reforma do Ensino Técnico: A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e a reestruturação curricular do CEFET em Minas Gerais.	Dissertação	Educação	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo PUC/SP	2005

Fonte: Autoria própria, com informações extraídas do catálogo de teses/dissertações (Brasil. CAPES, 2023)

Os estudos de Barbosa Filho (2001) auxiliaram a compreensão da construção dos currículos das ETECs do estado de São Paulo, sob convênio do Centro Paula Souza e os desafios do ensino técnico do Centro Paula Souza, pós LDBEN nº 9394/96 (Brasil. LDBEN nº 9394, 1996).

Esta tese poderia trazer críticas e reflexões sobre as reformas curriculares e em qual contexto foram realizadas, entretanto é anterior à Plataforma Sucupira, não disponível para consulta pública, na página da CAPES (2023) nem no banco de dados da Universidade de defesa; entretanto, Biagini (2005) reporta-se ao CEFET, em Minas Gerais, com a compreensão das proposituras legais da constituição que envolveram as ETECs no estado de São Paulo e sua evolução com as interferências políticas pedagógicas, em dados históricos de documentos selecionados, permitindo a compreensão da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso, nas ETECs do Centro Paula Souza.

O estado de conhecimento sobre o objeto de estudo, com os descritores, possibilitou dar continuidade às pesquisas sobre a organização do TCC por meio de projeto, com a proposta de aprendizagem coletiva no Ensino Médio Técnico.

Os estudos, encontrados em Sandes (2021), sobre a organização de projetos, contribuíram para proposta de aprendizagem coletiva, por meio de estudos desenvolvidos com atividades educativas de professores dos Projetos Integradores I e II, na percepção do trabalho colaborativo do professor da disciplina com demais professores, no Instituto Federal de Sergipe (IFS), descritos mais detalhadamente em Sandes e Silva (2021).

A continuidade das pesquisas de Sandes e Silva (2021) permitiu o aprofundamento dos estudos de Roteiro de Oficina Formativa para a organização das diretrizes de Projetos Integradores em Cursos Técnicos do Ensino Médio Integrado (EMI) e possibilitou reflexões sobre a aprendizagem coletiva e o trabalho colaborativo entre os professores, nas idealizações de Freinet (1998), com as percepções de Imbernón (2012), descritos no capítulo 6, desta análise.

4.3 Estado de conhecimento da análise de conteúdo sócio-histórico, jurídico e documental.

O caminho metodológico para a análise documental é usual, na metodologia qualitativa, e, nesta investigação, têm-se as orientações de Minayo (2002) sobre a pesquisa social em uma escola pública; Bardin (2016) com inspirações sobre o método da análise de conteúdo; Cardano (2017) com as análises documentais empíricas e textuais.

Para Minayo (2002, pp. 21-22), o universo de significados corresponde a “um lugar mais profundo nas relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos a operacionalização das variáveis”; esses significados podem fundamentar o estudo em pesquisa social representativa.

Cardano (2017, p. 268) conceitua como “materiais empíricos, os achados, cuja constituição, como dado, apoia-se principalmente sobre a agência dos participantes”, reportando-se aos achados em várias consultas; neste caso, presente na busca pelos documentos em sites oficiais do lugar de estudo do Centro Paula Souza e as ETECs, que pudessem apresentar informações sobre as diretrizes orientadoras do trabalho organizado por projetos e a aprendizagem coletiva.

Esta busca foi intensa, pois o ambiente virtual, *site* do Centro Paula Souza e ETECs, não era familiar, apesar da definição dos documentos auxiliares da pesquisa.

O Centro Paula Souza apresenta os seus documentos com uma nomenclatura própria, diferente da pedagógica usual, por este motivo, todos os documentos, disponibilizados para consulta pública, passaram por uma leitura breve, para seleção.

O mecanismo de exploração de materiais de coleta e de seleção dos conteúdos envolveu a busca por possíveis locais de consulta, como banco de dados do MEC, Setec e Sistec, onde poderiam ser encontrados os materiais empíricos e textuais, como: relatórios de gestão institucional e escolar, diretrizes curriculares, planos pedagógicos, matriz curricular, plano de estudo, projetos e programas institucionais, manuais, demais documentos, relacionados ao objeto de estudo.

A busca, por documentos do objeto de estudo, cuja análise de conteúdo se refere ao lugar de estudo, o Centro Paula Souza como instituição Gestora conveniada, foi mais intensa em sites institucionais das ETECs que compõem a região da grande São Paulo Sul/Baixada Santista.

De acordo com o Mapeamento do Centro Paula Souza, do 1º semestre de 2021 (Centro Paula Souza. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, 2021), as Escolas técnicas da Região Administrativa Baixada Santista encontram-se listadas

abaixo, com seus respectivos códigos e condições dos *sites* institucionais no ano de 2024:

- ETEC de Cubatão (181), Cubatão SP - *site* institucional funcionando com documentos disponíveis;
- ETEC de Cubatão (181.01), Extensão/ETEC¹⁸ (EE Afonso Schmidt), Extensão, Cubatão, SP - *site* institucional funcionando com documentos disponíveis;
- ETEC Alberto Santos Dumont (152), Guarujá, SP - *site* institucional funcionando, com uma estética diferenciada dos demais, sem os documentos disponíveis desejados;
- ETEC de Itanhaém (158), Itanhaém, SP; *site* institucional funcionando, esteticamente seguindo o mesmo padrão do Centro Paula Souza, sem os documentos disponíveis desejados;
- ETEC Adolpho Berezin (107), Mongaguá, SP; *site* institucional funcionando, esteticamente seguindo o mesmo padrão do Centro Paula Souza, sem os documentos disponíveis desejados;
- ETEC de Peruíbe (266), Peruíbe, SP; *site* institucional funcionando, esteticamente seguindo o mesmo padrão do Centro Paula Souza, sem os documentos disponíveis desejados;
- ETEC de Praia Grande (153), Praia Grande, SP; *site* institucional funcionando com documentos disponíveis; ETEC de Praia Grande (153.3), Cd/Centro Paula Souza (Balneário Maracanã), Classe Descentralizada do Centro Paula Souza, Praia Grande, SP - *site* institucional funcionando com documentos disponíveis;
- ETEC Aristóteles Ferreira (035), Santos, SP - *site* institucional fora do ar, apresentando apenas a página de informações do vestibulinho;
- ETEC Aristóteles Ferreira (035.01) - Extensão/ETEC (EE Olga Cury), Santos, SP - *site* institucional fora do ar, apresentando apenas a página de informações do vestibulinho;
- ETEC Dona Escolástica Rosa (122), Santos, SP- *site* institucional fora do ar, apresentando apenas a página de informações do vestibulinho;

¹⁸ Extensão refere-se as classes que se encontram fora da sede, em locais com parcerias, sendo que depois do Programa ETIM e do TEC-EM, em 2020, começaram a ser chamadas de classes descentralizadas pela Portaria CEETEC/CPS nº 2429/2022.

- ETEC Dona Escolástica Rosa (122.01) - Extensão/ETEC (EE Prof.^a Zulmira Campos), Santos, SP - *site* institucional fora do ar, apresentando apenas a página de informações do vestibulinho;
- ETEC Dona Escolástica Rosa (122/005) - Extensão/Fatec (Fatec Rubens Lara), Santos, SP - *site* institucional fora do ar, apresentando apenas a página de informações do vestibulinho;
- ETEC Doutora Ruth Cardoso (194), São Vicente, SP - *site* institucional funcionando com documentos disponíveis;
- ETEC Doutora Ruth Cardoso (194.02), - Extensão/ETEC (EE Prof.^a Zulmira de Almeida Lambert), São Vicente, SP - *site* institucional funcionando com documentos disponíveis.

Esta fase foi designada para selecionar os documentos disponíveis para consulta pública pelas ETECs, como: portaria de funcionamento institucional, proposta curricular dos cursos técnicos para a as orientações da BNCC, plano Plurianual de Gestão disponibilizados para consulta pública pelas ETECs, plano de trabalho docente da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso e de PI (1) e PI (2), Plano de Curso com a ementa do Trabalho de Conclusão de Curso, mapeamentos das ETECs e a Proposta Curricular do Centro Paula Souza para o “NovoTec” (Brasil. Lei nº 14.645, 2023).

Dentre as escolas listadas, a escolha se fez a partir daquelas, as quais disponibilizaram para a consulta pública o Plano Plurianual de 2020-2024, do mesmo período do Relatório de Gestão 2016-2020 (2022), com dados do final de 2020, respeitando a Regra da Homogeneidade de Minayo *et al* (2002, p. 129) na qual os documentos retidos devem seguir os mesmos critérios de seleção, e serviram para analisar o conteúdo das diretrizes dos TCCs e Projetos, bem como os estímulos proporcionados pela escola para o compartilhamento dos saberes recorrentes de uma aprendizagem coletiva.

A partir da busca de documentos e arquivos a serem analisados, por meio das *Webs of sites* oficiais, bem como as suas leituras, no propósito de selecionar ETECs da Região Metropolitana da Baixada Santista, as quais possuam Planos Plurianuais Gerais (PPGs) 2020-2024, em domínio público.

Ressalta-se que as ETECs que possuem arquivos documentais completos, em conformidade com o período da pesquisa foram selecionadas. As ETECs selecionadas para análise do PPG são:

- ETEC Doutora Ruth Cardoso (194), São Vicente, SP, Plano Plurianual 2020-2024;
- ETEC de Praia Grande (153), Praia Grande, SP, Plano Plurianual 2020-2024;
- ETEC de Cubatão (181), Cubatão SP, Plano Plurianual 2020-2024.

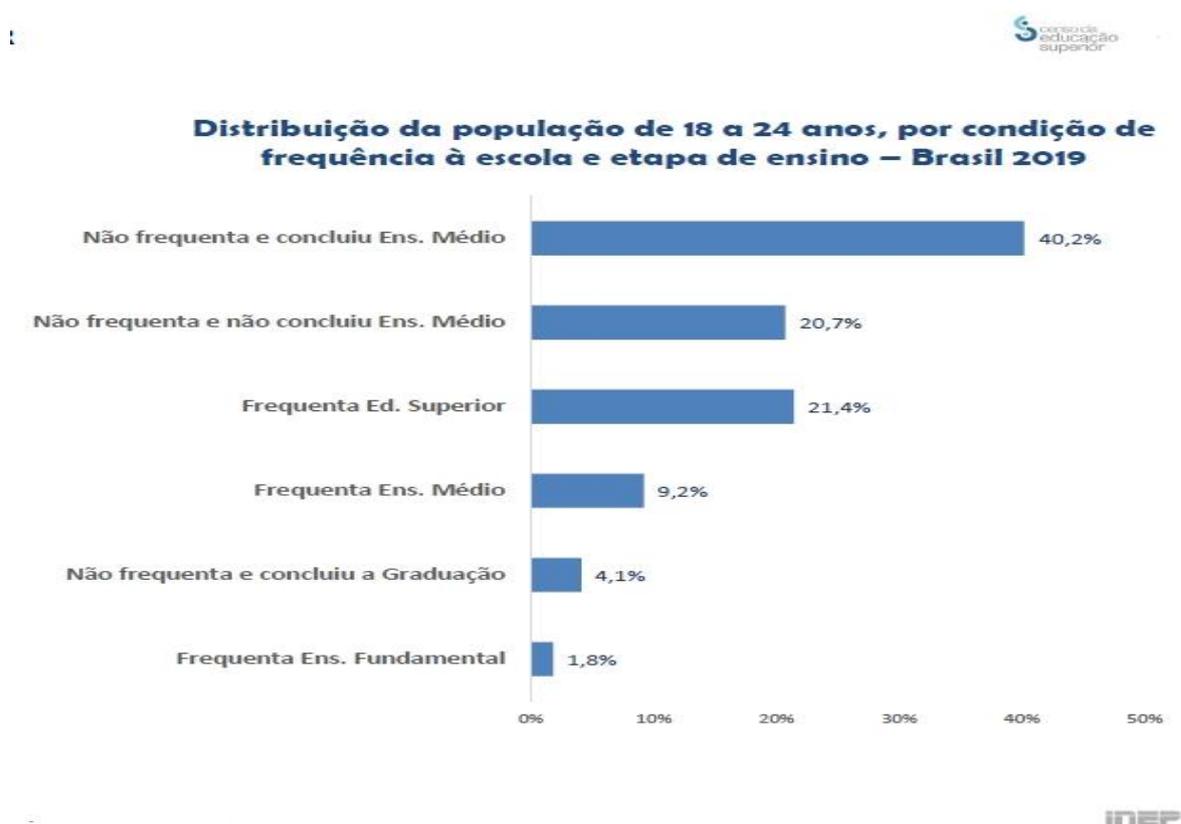
Os motivos os quais as ETECs não se encontravam em conformidade com a pesquisa são: ETEC de Peruíbe (266) e de Mongaguá, Adolpho Berezin (107), não disponibilizarem seus PPGs completos para consulta de acordo com as demais escolas selecionadas, todavia, não respeitavam a Regra da homogeneidade, no campo metodológico. As demais, não citadas, não disponibilizaram estes documentos para consulta pública no ano designado para o estudo, cabendo ao órgão gestor verificar os motivos para a ausência destes.

5. PROPOSITURAS DA CONSTRUÇÃO DO ENSINO TÉCNICO DO ESTADO DE SÃO PAULO E O TRABALHO ORGANIZADO POR PROJETOS NO CENTRO PAULA SOUZA

Segundo Moreno e Marques (2014), a baixa instrução do trabalhador ainda é uma característica a ser considerada, nos dias atuais, pelas políticas pedagógicas e, conseqüentemente, pela escola pública, justamente pela ausência de interesse em dar continuidade aos estudos do jovem adulto.

Os dados apresentados pelo MEC/IPEA (2020), na Figura 8, apresentam a quantidade de alunos que não frequentaram ou não concluíram o ensino médio. 20,7% da população de 18 a 24 anos, no Brasil, em 2019, poderiam cursar o Ensino Médio integrado ao técnico, e, dessa forma, serem inseridos profissionalmente.

Figura 8: Distribuição da população de 18 a 24 anos em 2019

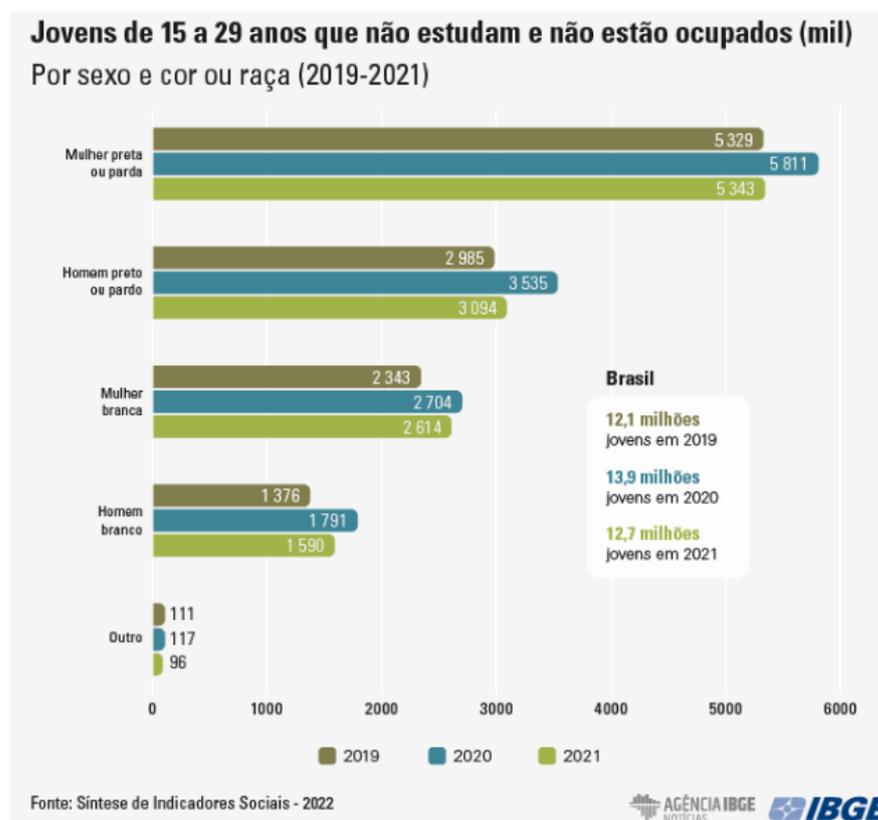


Fonte: Brasil. MEC/IPEA (2020, p. 3)

Constata-se que grande parcela da população entre 18 e 24 anos, em 2019, 40,2%, poderia cursar os cursos técnicos, ou o ensino superior.

Ao analisar os dados do IBGE/SIS 22 (2022), por sexo e cor ou raça, sobre os jovens de 15 a 29 anos (Figura 9), constatou-se que aproximadamente cinco milhões de mulheres pretas ou pardas, entre 2019 e 2021, não estudaram e não estavam ocupadas, em contraponto, cerca de um milhão de homens brancos não estudaram e não estavam ocupados.

Figura 9: Jovens de 15 a 29 anos que não estudam e não estão ocupados, em milhões



Fonte: **IBGE/SIS 22 (2022)**

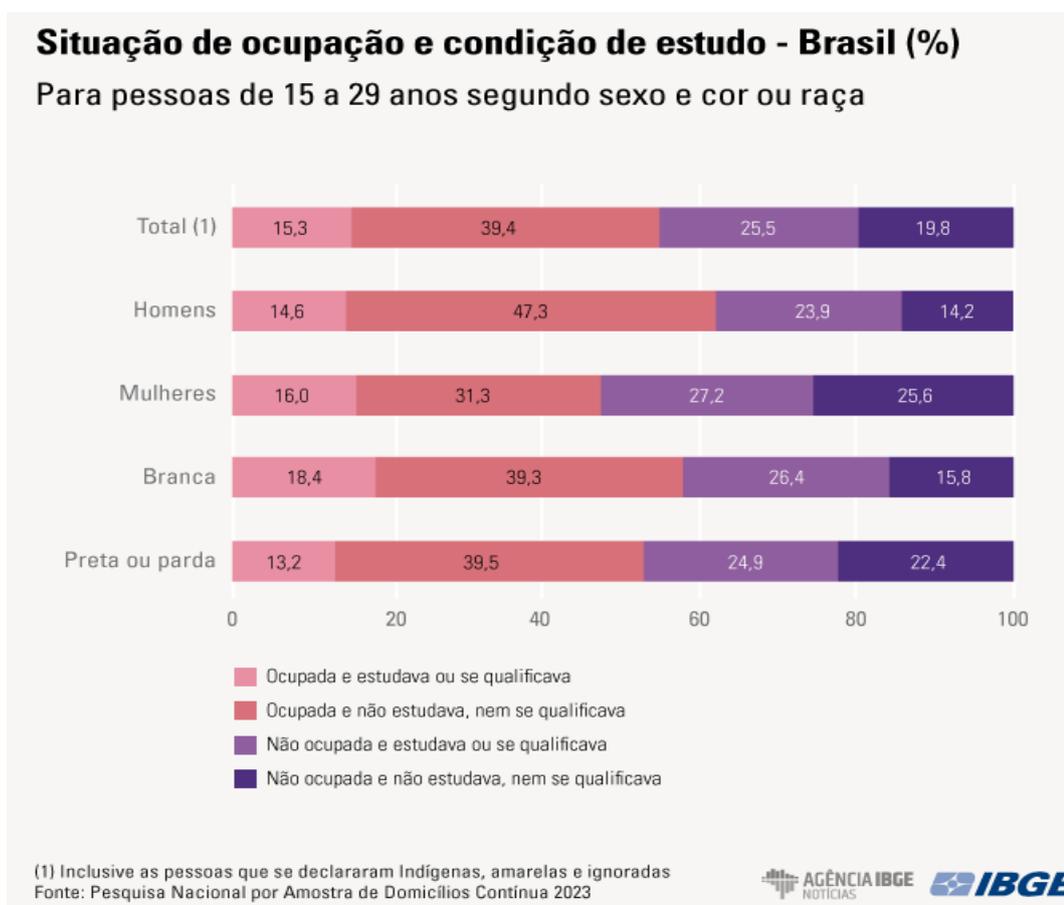
Os dados do IBGE/SIS22 (2022) apresentaram uma segregação por sexo e raça pela educação e, possivelmente, ao mundo do trabalho. Tais dados poderiam inferir que essa situação favoreceria a desqualificação de uma classe, a qual luta pela inclusão social, pela profissão; classificada como inapta, provavelmente, sujeitar-se-ia a condições precárias de trabalhos.

A apresentação ocupacional poderia ser facilitada, caso as políticas pedagógicas fossem direcionadas aos adolescentes, jovens e adultos que desejassem se tornar trabalhadores em idade precoce, todavia, atualmente, ocupam um lugar desprivilegiado na sociedade, pois não possuem recursos financeiros, maturidade e experiência reconhecida e necessária nas áreas profissionais.

Assim sendo, a escola pública técnica possibilitaria a adolescentes, jovens e adultos tornarem-se reflexivos, críticos e autônomos.

Ao analisar a situação de ocupação e condições de estudo no Brasil, do total de pessoas de 15 a 29 anos, de acordo com o sexo e cor ou raça, apresentados na Figura 10, constata-se que a maior parcela dessa população, 39,4%, encontrava-se ocupada, entretanto sem estudo ou qualificação.

Figura 10: Situação de ocupação e condições de estudo-Brasil (%)



Fonte: (IBGE/PNAD Contínua 2023, 2024)

Outros dados, contudo, foram apresentados pela pesquisa nacional IBGE/PNAD Contínua 2023 (2024, pp. *on-line*), por amostra de domicílio contínua, em 2023, de três categoriais, no total de pessoas com idade entre 15 e 29 anos, de acordo com sexo e cor ou raça:

- a) ocupada e estudava ou se qualificava, correspondendo em média a 15,3% dessa população:
 - 14,6% de homens;
 - 16 % de mulheres;

- 18,4 % brancas;
 - 13,2% de pretas ou pardas.
- b) Ocupada e não estudava ou nem se qualificava, correspondendo, em média, a 39,4% dessa população:
- 47,3% homens;
 - 31,3% mulheres;
 - 39,3% branca;
 - 39,5% preta ou parda.
- c) Não ocupada e estudava ou se qualificava, correspondendo, em média, a 25,5% dessa população:
- 23,9% homens;
 - 27,2% mulheres;
 - 26,4% branca;
 - 24,9% preta ou parda.
- d) Não ocupada e não estudava ou nem se qualificava, correspondendo em média a 19,8% dessa população:
- 14,2% homens;
 - 25,6% mulheres;
 - 15,8% branca;
 - 22,4% preta ou parda.

Ao analisar esses dados, constata-se que as políticas públicas e pedagógicas possuem um grande desafio com a população entre 15 e 29 anos. Em relação ao sexo feminino correspondem ao maior índice, 25,6%; sobre a cor ou raça, sendo a preta ou parda, outro indicador, com 22,4%, que merece atenção.

O relato abaixo consta do relatório do IBGE/PNADC 2023 (2024 pp. *on-line*).

No Brasil, em 2023, havia 48,5 milhões de pessoas de 15 a 29 anos de idade e 15,3% delas estavam ocupadas e estudando, 19,8% não estavam ocupadas nem estudando, 25,5% não estavam ocupadas, porém estudavam e 39,4% estavam ocupadas e não estudavam. Cerca de 25,6% das mulheres não estavam ocupadas, nem estudando ou se qualificando, enquanto 14,2% dos homens estavam nessa condição. Por outro lado, a proporção dos homens que apenas trabalhavam (47,3%) superava a das mulheres (31,3%) nessa condição. Entre as pessoas brancas, 18,4% trabalhavam e estudavam, percentual maior que o das pessoas pretas ou pardas (13,2%). Por outro lado, o percentual de pretos ou pardos que não estudavam e não estavam ocupados (22,4%) foi bem superior ao dos brancos (15,8%) nessa condição (IBGE/PNAD Contínua 2023, 2024, pp. *on-line*).

Provavelmente, essas pessoas terão dificuldades de conseguir o primeiro emprego, devido ao grau de exigência dos empregadores com relação aos conhecimentos profissionais, nível de escolaridade, práticas e especializações na área desejada.

No próprio relatório do IBGE/PNAD Contínua 2023 (2024), em pesquisa por amostragem domiciliar, uma boa parte da parcela dos jovens estudantes e trabalhadores reconhecia a necessidade da continuação dos estudos ou da qualificação, ainda que conciliar trabalho, escola e família, fosse um grande desafio.

[...] para 53,4% dos homens, o principal motivo de deixarem a escola foi a necessidade em trabalhar, seguido pela falta de interesse em estudar (25,5%). Para as mulheres, o principal motivo foi também a necessidade de trabalhar (25,5%), seguido pela gravidez (23,1%) (IBGE/PNAD Contínua 2023, 2024, pp. *on-line*).

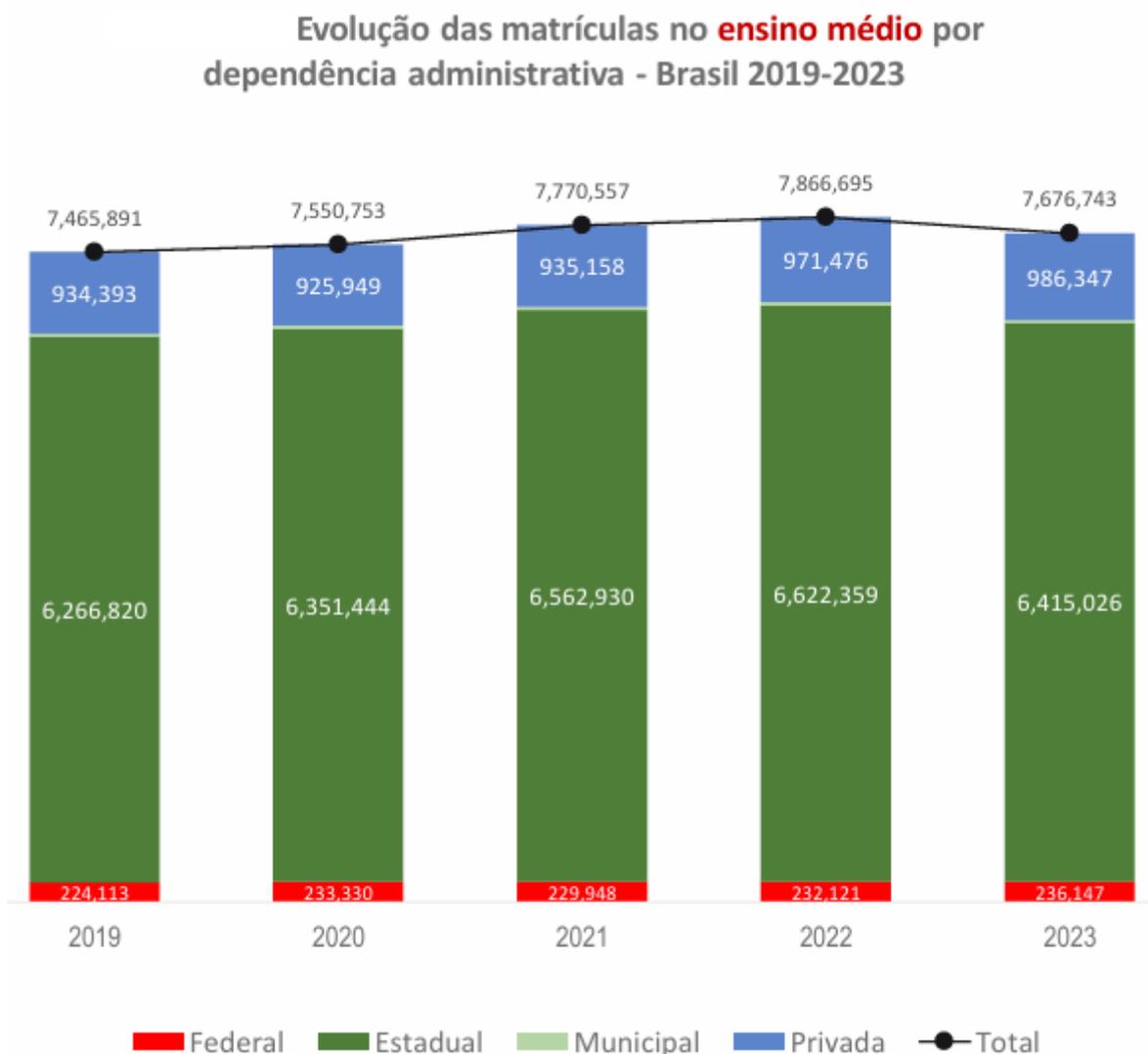
A evasão, segundo os entrevistados da pesquisa do IBGE/PNAD Contínua 2023, refere-se ao espaço escolar: local desinteressante; não auxilia a inserção profissional em idade precoce e falta de adequação do tempo-escola ao tempo-trabalho.

Além disso, os obstáculos presentes e os reflexos futuros de um conjunto de ações e estratégias mostraram que a inclusão social dos adolescentes, jovens e adultos, entre 15 e 29 anos, ao desenvolvimento econômico nacional (DEN), ainda é um desafio a ser superado, possivelmente por meio educacional.

No censo de 2023, publicado pelo INEP (Brasil. MEC/Inep 2023, 2024), a idade para cursar o Ensino Médio estava entre 15 e 17 anos; adolescentes com idades acima eram considerados fora da idade ideal de curso, recomendados a frequentar a Educação de Jovens e Adultos (EJA) ou Ensino Médio Integrado ao ensino profissionalizante.

Este censo, apresentado na Figura 11, pode-se observar nos números de matrículas no Ensino Médio no Brasil, entre 2019 e 2023, uma evolução gradativa no decorrer dos anos, porém com poucas variações numéricas representativas.

Figura 11: Número de matrículas no ensino médio no Brasil entre 2019 e 2023



Fonte: Inep/Censo Escolar 2019-2023

Fonte: Brasil. MEC/Inep 2023 (2024, p. 26)

Constata-se, na Figura 11, sobre as matrículas no ensino médio, que os números são constantes, com um ligeiro declínio de 7.465.891, em 2019; esses resultados das matrículas no Ensino Médio poderiam indicar desinteresse ou manutenção de vagas, nessa modalidade de ensino.

Os dados sobre as características do ensino médio, em 2019, no Brasil, Quadro 9, são muito significativos no que diz respeito à continuidade dos estudos dos adolescentes, jovens e adultos, na faixa etária entre 15 e 29 anos, e à preparação ocupacional, por meio de uma formação técnica profissionalizante.

No Quadro 9 são apresentadas as características do ensino médio, em 2019, no Brasil, indicando que 20,7 % dos matriculados não concluíram ou não frequentaram a escola.

Quadro 9: Características do ensino médio do Brasil, em 2019.

Característica do ensino médio	Alunos do ensino médio	porcentagem
Concluintes	5.375.766	70,10
Não concluíram e não frequentam	1.545.440	20,7
Não concluíram e frequentam	544.685	9,2
Total de matriculados	7.465.891	100

Fonte: INEP/MEC (2020)

A partir desses dados, constatou-se a necessidade de realizar futuras pesquisas em parcelas significativas dos alunos matriculados nas escolas de Ensino Médio, a fim de compreender os motivos da falta de interesse pelo estudo contínuo.

Entretanto, como possível alternativa a manter a educação continuada, aos alunos do Ensino Médio, em 2017, com a Lei 13.415/2017 (Brasil. Lei 13.415, 2017) houve a possibilidade do EM integrado ao ensino técnico, no mesmo turno.

Porém, somente em 2021, houve a inclusão do Ensino Médio Técnico (EMT) no Novo Ensino Médio integrado ao Técnico (EM-Tec) e com o Técnico Integrado ao Ensino Médio (ETIM), que evidencia uma escola com o ensino mútuo para a profissionalização do jovem adolescente, a partir dos 15 anos,

O EMT no Brasil, em 2019, destacado como Educação Profissional e Tecnológica (EPT) fez 110 anos, e encontra-se, atualmente, na melhor fase de crescimento, com aumento considerável de número de matrículas 2.152.506 milhões de matriculados no EMT, em 2022.

O NovoTec integra o espaço escolar e a organização curricular e, possivelmente, o Centro Paula Souza é o precursor de uma nova escola técnica no Brasil, como educação básica.

Desde 2017, o Centro Paula Souza estudava a possibilidade de uma escola técnica como educação básica, com sugestões de propostas de articulações curriculares, identificado pela Proposta do Centro Paula Souza: Base Nacional Curricular (BNCC), estruturada nos termos da Lei n. 13.415/2017 (Brasil. Lei 13.415, 2017) Competências, habilidades e propostas de matriz curricular da BNCC por série e por componente curricular (Brasil. Centro Paula Souza, 2019).

Na Figura 12 observa-se, de forma detalhada, as diferentes modalidades de educação profissional, oferecidas no Brasil, entre 2018 e 2022, bem como o número de matrículas na educação profissional por modalidade, no mesmo período.

Na análise dos dados do Censo Escolar de 2018 a 2022, divulgado pelo MEC/INEP/DEED (2023, p. 24) na Figura 12, constatou um aumento ligeiramente progressivo de 1.903.230 para 2.152.506, distribuídos em Ensino Médio integrado ao técnico, ensino técnico concomitante ao ensino médio e ensino técnico subsequente à conclusão do ensino médio.

Figura 12: Número de matrículas na educação profissional por modalidade Brasil - 2018 a 2022

NÚMERO DE MATRÍCULAS DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL POR MODALIDADE, SEGUNDO O ANO - 2018-2022

Ano	Modalidade					
	Total	Ensino médio				FIC
		Integrada	Prof. conc.	Prof. sub.	EJA	
2018	1.903.230	584.564	354.346	894.862	35.145	34.313
2019	1.914.749	623.178	252.221	962.825	36.750	39.775
2020	1.936.094	688.689	236.320	936.547	39.921	34.617
2021	1.892.458	726.991	248.066	836.040	40.444	40.917
2022	2.152.506	794.955	287.320	947.905	39.591	82.735

Fonte: Elaborado pela Deed/Inep com base nos dados do Censo Escolar (Brasil. Inep, 2022c).

Fonte: Brasil. MEC/INEP/DEED (2023, p. 24)

A apresentação da análise de conteúdo relacionada ao Ensino Técnico no estado de São Paulo, sob o convênio do Centro Paula Souza, será apresentada nos demais subcapítulos, separadas em três proposituras.

As proposituras das diretrizes legais, apresentadas no 5.1, evidenciam as interferências e as insurgências relacionadas às políticas institucionais e legais, mediante ao anúncio das articulações propostas ao ensino técnico profissionalizante, em contraponto com as diretrizes curriculares da Lei LDBEN 9394/1996, com a Lei 13.415/2017 e Resolução CNE/CP nº 1/2021.

Em 5.2 são apresentadas as modificações ocorridas com as diretrizes legais nas diretrizes curriculares, direcionadas aos cursos técnicos, como educação básica profissionalizante.

As proposituras das diretrizes Políticas Pedagógicas Institucionais serão apresentadas no 5.3, de acordo com o relatório de Gestão 2016-2020, do Centro Paula Souza, Mapeamento do 1º e 2º semestres de 2021, do Centro Paula Souza, e a proposta curricular do Centro Paula Souza (2019) para a o Ensino Médio integrado ao técnico.

No 5.4, as proposituras das diretrizes Políticas Pedagógicas das unidades escolhidas como estudo do Trabalho de Conclusão de Curso e das disciplinas Projeto Integrador I e II.

A busca relaciona-se à possibilidade de apresentar o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso, por meio das atividades educativas, anunciadas pelas disciplinas Projeto Integrador I e II, no Plano Plurianual das ETECs, selecionadas da Região Metropolitana da Baixada Santista, sob o convênio do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza.

Todos os conteúdos selecionados foram extraídos de *Webs of sites* oficiais e dos documentos Plano Plurianual das ETECs escolhidas, a fim de contextualizar o ensino aprendizagem do ensino técnico, por meio dos projetos desenvolvidos nas escolas.

A análise de conteúdo foi realizada em comparação com as ideias e ideias textuais de Krawczyk e Ferretti (2017), Ferretti (2018), Manfredi (2017), Vieira e Souza Junior (2017), Boclin (2019), Marioto (2021) e Saviani (2020), entre outros e os documentos analisados.

5.1 Proposituras Legais da Construção dos Ensino Público Técnico do estado de São Paulo no Centro Paula Souza

As proposituras legais da construção do ensino técnico no Brasil surgiram muito tempo depois das reivindicações de reforma pela Associação Brasileira de Educação, em 1924; segundo Boclin (2019, p. 406), “não abrangeu o ensino primário, nem a formação profissional e o ensino técnico e não cogitou o ensino normal, como sendo seletiva, elitista e aristocrática” (Boclin, 2019, p. 406).

As reivindicações da ABE, de 1924, sob o comando de Fernando de Azevedo, originaram a laicidade da educação, a gratuidade do ensino, sua obrigatoriedade e a coeducação.

Segundo Boclin (2019), em 1942, a Reforma da Educação, no Governo Vargas, manteve o Ensino Primário, Ensino Normal (formação de professores de séries iniciais em ensino secundário) e o Ensino Agrícola; implantou a Escola Técnica Industrial na Rede Federal, o Ensino Comercial e o Ensino Secundário como Ginásial, Clássico e Científico; além da capacitação profissional nos Serviços Nacionais de Aprendizagem Industriais (SENAI) e Serviços Nacionais de Aprendizagem Comerciais (SENAC).

Boclin (2019, p. 408) ressalta que “é óbvio que a educação de caráter cultural geral e humanística da proposta ficou destinado à formação secundária com ingresso ao ensino superior” e os demais ensinos com funções preconceituosas de terminalidade profissional em nível médio, sem a necessária autonomia curricular e sem a possibilidade de dar prosseguimento aos estudos em nível superior.

Mesmo com a Lei 4024 de Diretrizes e Bases de 1961 (Brasil. Lei 4024, 1961), como explica Boclin (2019, p. 410), “o ensino profissionalizante continuava sem prestígio perante a população e a classe empresarial e o ensino médio sem perspectiva de qualificação, por possuir poucas vagas em Universidades Públicas.”

Apointa-se que, a partir de 1961, todos os ensinos posteriores ao ensino ginásial ou pós-primário, de nível de primeiro ciclo, eram considerados “ensino no nível de segundo ciclo que poderia ser secundário, comercial, agrícola e normal” (Nunes, 2000, p. 56) e permitia a articulação, pelo menos teórica, entre todos os cursos de grau técnico e o ingresso ao nível superior.

Esse período durou até 1971 com a possibilidade de grande reforma política com “a obrigatoriedade de iniciação ao trabalho no 1º Grau e profissionalização no 2º” (Boclin, 2019, p. 409); entretanto, o estado, na época, não possuía intenções “objetivas e efetivas para transformar todo o ensino público de 2º grau na perspectiva de articulação geral e formação profissional” (Manfredi, 2002, p. 106) e o insucesso dos cursos técnicos profissionalizantes foi a consequência da falta de estrutura das escolas públicas em implantar tais reformas educacionais.

Na questão dos cursos técnicos profissionalizantes da Lei 5692/71 (Brasil. Lei 5692, 1971), Manfredi (2002, p. 110) ressalta que “o insucesso se deveu, basicamente, à falta de investimentos e de manutenção, além de uma política inadequada à formação de professores e de recursos humanos em geral.”

Deveu-se, também, à ausência de uma política de adequação do espaço e da infraestrutura pedagógica, além da inexistência de uma política na produção de livros e materiais que superassem o passado (Krawczyk e Ferretti, 2017; Ferretti, 2018).

Essa lei, todavia, foi sofrendo muitas modificações por meio de decretos e especialmente do Parecer nº 76/75 emitido em 1975, do Conselho Federal de Educação, decorrente a Ditadura Civil-Militar em que o governo buscava formar trabalhadores para a industrialização acelerada.

Em resposta ao Parecer nº 76/75/1975, a Lei nº 7044 emitida em 1982, (Brasil. Lei nº 7044, 1982), estabeleceu a separação do ensino de formação geral, denominado básico, e o ensino de caráter profissionalizante, com habilitações específicas e plenas, posterior ou concomitante à formação geral.

A profissionalização universal e compulsória para o ensino secundário, estabelecida pela Lei 5.692, 1971, só conseguiu ter a sua continuidade nos locais em que os ensinoss profissionalizantes estavam atribuídos as escolas públicas mantidas pela União (Manfredi, 2002, p.106).

No caso da escola pública do estado de São Paulo, surge a idealização de Antônio F. de Paula Souza, com a inauguração do Centro Estadual de Tecnologias Paula Souza em 1971, tendo em vista introduzir os jovens, adolescentes, adultos brasileiros ao mundo do trabalho, em uma escola pública, com formação geral.

Nesse sentido, essa escola capacitaria os jovens para os desafios do mundo do trabalho e do desenvolvimento industrial, com educação voltada às necessidades da sociedade e da economia, com “a valorização da prática, a aplicação do conhecimento e a integração entre teoria e prática” (Carvalho, 2017, p. 350).

Somente a partir de 1980, conforme Manfredi (2002, p. 111 e 2017, p. 121), a Lei nº 6535/78 viabilizou mudanças “que possibilitaram o recebimento de financiamentos do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), mediante convênio, para a expansão do ensino profissionalizante em nível médio,” (Brasil. Lei nº 6535, 1978) permitindo, assim, à União e ao estado de São Paulo ceder a administração de algumas escolas de Ensino Médio federais, estaduais e municipais ao Centro Estadual Tecnológico Paula Souza.

A partir daquele ano, a educação técnica de treinamento e aprendizado passa a ser uma educação de formação técnica profissionalizante em nível médio, pois, “até os anos de 1980, a profissionalização era limitada ao treinamento, já que a produção era em série e padronizada, e restrita a reproduzir produtos, atos e fatos de seus mestres de ofícios, como aprendizes” (Brasil. Parecer CNE/CEB Nº 16, 1999, p. 3).

Entre 1981 e 1982, as Escolas Técnicas Estaduais (ETECs) começaram a ser administradas pelo Centro Paula Souza; nesse período, 12 unidades de ensino técnico foram incorporadas à instituição.

5.2 Diretrizes curriculares dos cursos técnicos como preparação básica ao trabalho

As políticas que alteram o currículo no ensino técnico têm se caracterizado como programas de governo falhos, pois o início e fim são determinados pelos mandatos políticos. Conforme Boclin (2019, p. 408), “falta tempo para sua implantação e consolidação no espaço de um governo, acarretando descontinuidade administrativa e pedagógica;” o mais grave alude às políticas pedagógicas em descrédito no âmbito escolar, pois se os professores não acreditam, não se engajam efetivamente.

Para a escola se apropriar de experiências extraescolares dos alunos, tanto na educação básica com formação tradicional como na educação básica com a formação técnica profissional só pode ser possível, justifica Boclin (2019, p. 409), se “a autonomia das escolas for estimulada com liberdade na elaboração da proposta pedagógica, na elaboração dos seus regimentos.”

Segundo Cordão e Moraes (2020, p. 52), essa medida de ordem burocrática do ensino para habilitação técnica de nível médio, “deixou de ser oferecida apenas por instituições especializadas em ensino profissionalizante e passou a ser oferecida por instituições pública e privada com clima acelerado de deterioração.”

A partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394/96 (Brasil. LDBEN nº 9394, 1996), ocorreu o favorecimento da reestruturação curricular ao ensino médio e ao ensino técnico, “integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, conduz ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva” (Brasil. Parecer CNE/CEB nº 16, 1999, p. 10).

A LDBEN nº 9394/1996 se por um lado, identificou o Ensino Médio como uma etapa consolidada da educação básica aos fundamentos adquiridos no ensino fundamental, a fim de proporcionar a continuidade do aprendizado e de preparação básica para o trabalho e cidadania; por outro, instaurou a dualidade mediante a separação curricular entre o Ensino Médio e o Ensino Médio Técnico ao integrar na educação técnica profissionalizante as diferentes formas de educação.

A separação curricular entre o ensino médio e o ensino médio técnico, de acordo com Nunes (2000, p. 36) provocou um “retrocesso no processo de unificação da estrutura educacional, ensaiado desde a criação das Escolas Técnicas Secundárias no Rio de Janeiro” por Anysio Teixeira, no período de 1931 a 1935, época em que assumiu a Diretoria da Instrução Pública do Distrito Federal, o órgão responsável por cuidar da educação do Rio de Janeiro, então capital do Brasil.

Entretanto, o Centro Paula Souza encontrou uma forma de oferecer, o ensino médio e a educação técnica em turnos diferentes, proporcionando uma formação técnica, concomitante ou continuada de educação voltada a profissionalização e ao mundo do trabalho.

De acordo com Nunes (2000, p. 41) *apud* Braga (1999, p. 28-33), dentro da dualidade educação tradicional e educação profissionalizante, no ensino secundário, como formador dos adolescentes, “era oferecer uma sólida cultura geral, em concepções de humanidades antigas e modernas, com o objetivo de preparar as individualidades condutoras”.

A dualidade na educação, segundo Nunes (2000, p. 43) refere-se “a formação que se apoia em concepções teórico-matemáticas-culturais e outra de base experimental, que buscava contextualizações em matemáticas-experimentais em fenômenos observados na experiência.”

Cabe ressaltar que a dualidade educacional das *realschulen* alemãs, nome dado às escolas públicas da Alemanha, conforme Nunes (2000, p. 43) diferenciavam os liceus de ensino secundários por “não visarem, diretamente à formação profissional, mas forneciam cultura geral e bases da formação profissional.”

No Brasil, a dualidade educacional refere-se à escola considerada de educação básica ou complementar, provocada pela morosidade da integração curricular do ensino médio ao técnico; cujo processo iniciou-se a partir de 2012, mediante o Parecer CNE/CEB Nº11/2012, (Brasil. Parecer CNE/CEB nº 11/2012, 2012) com vistas “a definir Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio” (DCNEP).

A formação integrada, concebida em uma formação geral, por meio do CNE/CEB Parecer nº11, e definida no inciso IV, do art. 35 da LDB, apregoa que a “compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina” (Brasil. Parecer

CNE/CEB nº 11/2012, 2012, p. 29), definidos na estrutura curricular, do curso técnico em nível médio, com o trabalho como princípio educativo.

O curso técnico, concomitante ao Ensino Médio, começou a ser oferecido pelo Centro Paula Souza, aos alunos inscritos no EM de escolas públicas ou privadas, mediante vestibulinho, cujos discentes cursariam o ensino técnico concomitante, posterior à aprovação do 1º ano do ensino médio (Brasil. Parecer CNE/CEB nº 11/2012, 2012, p. 29), “com a responsabilidade de proporcionar formação geral adaptada aos cursos técnicos e profissionalizantes, da instituição, com os cursos técnicos em contraturno”. Entre o período de 1980 e 2012, os alunos concluintes eram disputados pelas ETECs e pelos cursos do Ensino Superior, uma vez que esse tipo de educação era enquadrado como complementar profissionalizante; talvez essa seja a causa principal da quantidade de pessoas não preparadas para o mundo profissional.

Somente com a Lei nº 13.415/2017 (Brasil. Lei nº 13.415, 2017) é que se permitiu a implantação do “Ensino médio integrado” de acordo com o Art. 35 e 36, com a descrição da autorização de integrar a formação geral, da BNCC, aos itinerários formativos curriculares das disciplinas profissionalizantes, na grade curricular do ensino técnico, tornando-se Técnico Integrado ao Médio (TIM), no mesmo turno.

Segundo o art. 35, no § 7º, “os currículos do médio deverão considerar a formação integral do aluno, de maneira a adotar um trabalho voltado para a construção de seu projeto de vida e para sua formação nos aspectos físicos, cognitivos e socioemocionais” (Brasil. Lei nº 13.415, 2017, art. 35).

Conforme o art. 26, da mesma lei no § 7º, “a integralização curricular poderá incluir, a critério dos sistemas de ensino, projetos e pesquisas envolvendo os temas transversais de que trata o caput” (Brasil. Lei nº 13.415, 2017, art. 26).

Ainda de acordo com “§ 8º, coube ao sistema de ensino um projeto pedagógico que envolvesse “provas orais e escritas, seminários, projetos e atividades *on-line*” (Brasil. Lei nº 13.415, 2017, art. 26), de política de fomento à implementação de escolas de ensino médio em tempo integral, as quais deveriam ter um trabalho voltado para a construção de projeto de vida e de formação e um trabalho obrigatório do ensino técnico com a integração curricular, de acordo com o sistema de ensino, projeto e pesquisas, as quais envolvessem temas transversais.

Ao integrar a educação básica à educação do trabalho, surge o interesse de empresas privadas, financiadoras de projetos políticos pedagógicos, para, mediante

convênios, favorecer os estudos aos interesses capitalizados, por meio de pesquisa desenvolvida pelos alunos, em escolas públicas.

Com esses convênios, ocorre o novo paradigma do potencial das escolas públicas, ou seja, desenvolver habilidades e competências favorecedoras ao futuro trabalhador, “a organização das áreas de que trata o *caput* e das respectivas competências e habilidades será feita de acordo com critérios estabelecidos em cada sistema de ensino”, descrito na § 1º (Brasil. Lei nº 13.415, 2017, art. 36).

Dessa forma, a ampliação na rede técnica do ensino do estado de São Paulo atende os agentes privados do capital nacional e internacional, instalados no estado mais rico economicamente da nação, São Paulo.

Nesse sentido, segundo Marioto (2021, p. 9), “vincula suas ações às demandas dessas corporações, como mão-de-obra qualificada de um cidadão formado para o consumo e atento às habilidades e competências”, favorecendo a consolidação de valores, os quais a sociedade capitalista contemporânea necessita.

Depois de 2017, as políticas e práticas educativas do Ensino Técnico Profissionalizante passaram a se relacionar organicamente com o Ensino Médio, distintamente, desde a LDBN nº 9394/96.

O novo paradigma da educação básica veio de encontro à formação da escola técnica, pública, laica, a qual preparava o jovem ao mundo real, em um ambiente neutro de dogmas e padrões, podendo proporcionar a formação de alunos tarefeiros, com trabalhos direcionados ao desenvolvimento de competências e habilidades profissionais ao futuro trabalhador.

5.3 Proposituras das Políticas Pedagógicas no Ensino Técnico do estado de São Paulo

O enfoque metodológico das proposituras das Políticas Pedagógicas do ensino técnico, do estado de São Paulo, tem como “ator relevante social (como o mesmo se intitula)” (Centro Paula Souza, 2022, p.11).

A proposta empírica de análise de conteúdo, desta pesquisa, é sustentada pelos documentos institucionais, disponibilizados em publicações na *home* do *site* da instituição em estudo; inicialmente, efetuou-se interpretação intuitiva textual do último Relatório de Gestão do Centro Paula Souza de 2016 a 2020 (Centro Paula Souza,

2022). O *link* de acesso ao Relatório de Gestão do Centro Paula Souza de 2016 a 2020 encontra-se disponível no Anexo 1.

Na análise documental, descrita no Quadro 10, buscou-se apresentar a imagem e as idealizações de ensino técnico do Centro Paula Souza ao estado de São Paulo e como a instituição apresentava a sua identificação na sociedade. Dados extraídos do relatório de prestação de contas de Gestão do Centro Paula Souza entre 2016 e 2020.

Quadro 10: Descrição das características do Centro Paula Souza entre 2016 e 2020.

	Característica	Indicadores declarados
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> - Centro Paula Souza é a maior instituição pública da América Latina de ensino profissional e tecnológico, presente em 368 municípios do Estado de São Paulo, até o final de 2020. - Autarquia do Governo Estadual vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, até 2022 	<ul style="list-style-type: none"> - Ao final do ano de 2020, com 223 Escolas Técnicas (ETECs), 73 Faculdades de Tecnologia (Fatecs) estaduais e 393 classes descentralizadas - O quadro de servidores totalizava 19.732 funcionários, entre docentes e pessoal administrativo - Um contingente de 310 mil alunos estava matriculado em 185 cursos nos níveis Técnico, Integrado e Médio, e em 80 cursos no nível superior de Graduação Tecnológica.
Proposta	<ul style="list-style-type: none"> - Com o propósito de preparar os jovens para se projetarem no mercado de trabalho, acompanhando o avanço do desenvolvimento econômico - Com diversidade de cursos, nas áreas do conhecimento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Além de contribuir para disseminar vastamente a educação técnica e tecnológica, inovando nas metodologias pedagógicas, instituindo formações focadas nas necessidades das empresas. Para isso, os currículos são elaborados em parceria com especialistas de diferentes setores produtivos.
Papel social	<ul style="list-style-type: none"> - Oferecer educação atualizada e de excelência à População dependente da escola pública. - Para a inclusão social dessa população a fim de conquistar melhores oportunidades e realizar seus projetos de vida. 	<ul style="list-style-type: none"> - No primeiro semestre de 2020 79% dos aprovados nas ETECs e nas Fatecs foram oriundos de escolas públicas e 31% se autodeclararam afrodescendentes; - Cerca de 90% dos candidatos convocados no Vestibulinho tinham renda familiar de até cinco salários-mínimos, enquanto o percentual dos aprovados no vestibular nessa mesma faixa foi de 84%.

Fonte: Autoria própria de informações extraídas do Relatório de Gestão do Centro Paula Souza 2016-2020 (CPS, 2022, p.11-12).

No relatório de Gestão do Centro Paula Souza 2016-2020, identificou-se que a Instituição se autodeclara como um “ator social, que promove a inclusão social de uma população que depende da escola pública” (Centro Paula Souza, 2022, p. 12).

Os números da Gestão de 2016-2020 (Centro Paula Souza, 2022, pp. 92-93) descrevem o perfil do aluno do Centro Paula, nas ETECs, que corresponde a um vestibular excludente com a concorrência de 3,57 candidatos por vagas.

Do total de alunos que concorreram a uma vaga, em algum Curso Técnico, 62% dos ingressantes possuem idade abaixo de 17 anos, pois os cursos técnicos às pessoas que se encontram em atividade profissional.

A maioria dos alunos dessa escola declarou não ser de origem afrodescendentes, 69,81%; 21,33% eram oriundos de escolas privadas e tinham renda domiciliar mais ampla (entre 1 e 5 salários).

- 37,51% (31.156) - 1 a 2 salários-mínimos (R\$ 1045,00 – R\$ 2.090,00);
- 26,21% (21.770 - 2 a 3 salários-mínimos (R\$ 2.090,00 – R\$ 3.135,00), e
- 18,76% (15.579) - entre 3 e 5 salários-mínimos (R\$ 3.135,00 - R\$ 5225,00).

Os dados publicados pelo IBGE/PNAD ¹⁹ (2021, p.6), apresentaram o rendimento médio nominal mensal domiciliar *per capita* da população brasileira, em 2020, de R\$ 1.300,00 e a média *per capita* mensal domiciliar do estado de São Paulo de R\$ 1814,00.

A média de renda de todas as fontes domiciliares na região Sudeste, em 2020, analisado pelo IBGE/PNAD (2022, p.03-04), tendo o link disponível em Anexo 1, correspondia a R\$ 2.764,00; todavia, 24% da população da região sudeste era considerada classe economicamente inativa, cujos rendimentos eram os menores proventos nominais, pois “recebem R\$ 790,00 a R\$ 815,00 mensal *per capita*, correspondentes a outros soldos e recebimentos de aposentadoria, pensão alimentícia, doações e mesadas de não moradores” (IBGE/PNAD (2022, p.03-04).

Para ser considerada uma escola pública do estado de São Paulo de inclusão social, a maioria dos possíveis 84% dos alunos ingressantes deveriam ser provenientes de famílias com renda próxima ou igual a “24% da população da região sudeste” IBGE/PNAD (2022, p.04, 08), o que corresponderia “a uma faixa da população com renda mensal domiciliar entre R\$ 790,00 à R\$ 2.612,50” (2,5 salários mínimos).

Todavia, essa escola pública não é para todos, pois as vagas são limitadas e as provas de ingresso, o vestibulinho e o vestibular, eram excludentes. Outra questão refere-se à faixa de renda salarial ampla dos alunos, “declarando que a faixa de renda familiar dos 84% dos ingressantes, nas ETECs, no final de 2020, ficou de 1 a 5 salários-mínimos de renda familiar” (Centro Paula Souza, 2022. P. 17), a qual descaracterizava o perfil do aluno como de baixa renda.

Essa afirmação seria mais significativa se a renda desses alunos correspondesse à média da classe brasileira menos favorecida.

¹⁹ Os dados do IBGE/PNAD (2021) encontram-se disponíveis no *link* de acesso, disponível em Anexo 1.

Ao se analisar os dados acerca dos 84% dos alunos ingressantes nas ETECs, via vestibulinho, e considerando-se o salário-mínimo de R\$ 1.045,00, em 2020, portanto, cinco salários-mínimos, ou seja, R\$ 5.225,00, têm-se uma faixa de rendimento da população trabalhadora; os 24% da população dependem de outras fontes de renda e de recebimentos, como aposentadoria, pensão alimentícia, doações e mesadas de não moradores, para sobreviverem de acordo com o IBGE/PNAD (2022).

Entre as escolas analisadas, a única que faz referência geral a essa característica é a ETEC Ruth Cardoso (CPS/ETEC Dra. Ruth Cardoso, 2021, p. 84); os “rendimentos mensais de até meio salário-mínimo por pessoa e que o município possuía 33.6% da população nessas condições”, entretanto em seu PPG, nada foi declarado em relação à renda familiar dos alunos da escola.

No Quadro 11 são apresentados os programas do NovoTec Diversificado que eram oferecidos pelo Centro Paula Souza, de acordo com o Relatório do Centro Paula Souza de Gestão 2016-2020 (Centro Paula Souza, 2022, pp. 24-27).

De acordo com o Centro Paula Souza (2022, p. 26). No Quadro 11 observa-se que as proposituras políticas pedagógicas do ensino técnico público do estado de São Paulo, mediante convênios do Centro Paula Souza e o contexto apresentado no Programa NovoTec, correspondem à idealização da proposta do plano de expansão da Educação Profissional Tecnológica (EPT), criado em 2019, por iniciativa da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, em parceria do Centro Paula Souza.

Foram os acordos de cooperação educacional que resultaram na expansão do NovoTec (Centro Paula Souza, 2022, p.27), especialmente para “a implantação de classes descentralizadas, tendo entre 2016 e 2020 a assinatura de 176 convênios e somente no final de 2020”. A assinatura de mais um total de 303 convênios em vigência, nessa modalidade de oferta de ensino, a qual envolvia 177 em parceria com as prefeituras e 126 com a Secretaria Estadual de Educação, atendendo ao todo 29.314 alunos.

Para atender a estes acordos de cooperação o Centro Paula Souza oferecia o Novo Técnico em formatos diversificados, conforme apresentados no Quadro 11.

Quadro 11: Programas do NovoTec Diversificado

	Novotec Integrado	Novotec Expresso	Novotec Virtual	Novotec Móvel	Classes Descentralizadas
--	-------------------	------------------	-----------------	---------------	--------------------------

Diferencial	Oferece duas opções de certificação	Oferece capacitações de até 200 Horas	Oferece capacitações de até 400 horas.	Oferece capacitações de até 100 horas	Oferta de curso em parceria com órgão público
Modalidade de estudo	Ensino Médio Integrado ao Técnico ou Ensino Médio Integrado a Qualificação Profissional	Cursos Técnicos em modalidade presencial ou semipresencial	Cursos Técnicos em modalidade <i>on-line</i>	Cursos de Capacitação em unidades móvel	Classes descentralizadas, mediante convênios, acordos ou parcerias
Sistema de ensino	Aulas de Cursos de Cursos Técnicos ou de Capacitação integradas ao ensino médio no Centro Paula Souza ou em escola pública de extensão	Aulas de Cursos Técnicos no Centro Paula Souza ou em escola pública de extensão	Aulas pela plataforma da UNIVESP, com conteúdo elaborado pelo Centro Paula Souza	Aulas em Unidades Móvel	Aulas, normalmente de uma única turma, em EPT em municípios ou em polos regionais do setor produtivo sob parceria com órgãos públicos, para suprir uma determinada carência.
Cursos normalmente oferecidos	Administração Comunicação Visual, Edificações, Logística e Química entre as 25 opções oferecidas em 2020	Ajudante de Atividades de Laboratório, Químico, Auxiliar de Logística, Criação de Sites e Plataformas Digitais, Desen. de Jogos Digitais, <i>Excel</i> Aplicado à Área Administrativa, Horticultor Orgânico, Programação Básica para Android, Vídeo <i>Maker/Youtuber</i> etc.	Banco de Dados, Desen. <i>Mobile</i> , Gestão Administrativa, Planejamento Empresarial etc.	Confecção Industrial, Imagem Pessoal Manutenção Automotiva, Manutenção de Motos, Metrologia, Panificação, Petróleo e Gás Soldagem etc.	Articulação da formação profissional Média e Superior (AMS), podendo ser Administração, Agronegócio, Automação Industrial, Desen. de Sistemas, Informática para <i>Internet</i> , Logística, Mecatrônica, Meio Ambiente, Química, além das especialidades técnicas em nível de pós-graduação

Fonte: Autoria própria de conteúdos extraídos do Relatório do Centro Paula Souza de Gestão 2016-2020 (Centro Paula Souza, 2022, pp. 24-27)

Todos esses Programas do NovoTec, Quadro 11, são frutos do acordo de cooperação de educação que, até o final de 2022, estavam vinculados à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, em parceria com órgãos públicos ou convênio com instituições externas e empresas, os quais poderiam agregar valor à formação dos estudantes em diferentes programas.

Os projetos e modalidades, apresentados pelo Centro Paula Souza, possibilitaram a expansão dos estudos técnicos de interesse de empresas parceiras no ETEC CPS, que corresponderam “na vigência de 2020, constituírem parceria com 65 empresas da iniciativa privada, de grandes corporações vigentes e diversos acordos com órgãos governamentais, como Fundação Nacional de Desenvolvimento

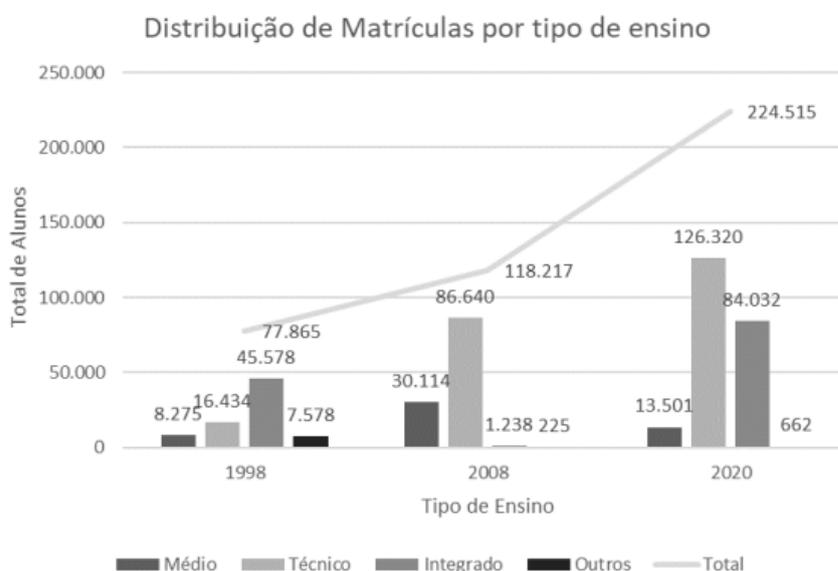
Educacional (FNDE), Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) do estado de São Paulo, todas as Universidades Estaduais e Programas Brasil Profissionalizado” CPS (2022, p. 17).

Estas parcerias permitiram que o estado oferecesse o espaço escolar do contraturno das escolas públicas de ensino médio, em parcerias ao Centro Paula Souza e possibilitou aos seus alunos, no formato concomitante ou posterior ao ensino médio, cursarem o técnico profissionalizante.

Posteriormente, a partir de 2019, com o EM-Tec e o ETIM, houve a oferta de cursos técnicos concomitantes ao médio, no mesmo turno, com a extensão da carga horária do ensino médio de forma integrada, na mesma escola e no mesmo espaço escolar.

O ETIM, precursor no Novo Tec, iniciou-se a partir de 2023, com a permissão das escolas técnicas organizarem sua grade curricular com um ensino médio em um formato conjunto.

Figura 13: Distribuição de matrículas por tipo de ensino



*Outros: inclui, no ano de 1998, os cursos de educação profissional de Formação Inicial e Continuada (FIC); em 2008, os cursos de EJA não integrada ao técnico, FIC e especialização; em 2020 os cursos de especialização.

Fonte: Moraes; Reis; Alencar (2022) com base no banco de dados CETEC, 12 jul. 2020.

Na Figura 13, no gráfico com a distribuição de matrículas por tipo de ensino, constatou-se que o Ensino Médio Integrado ao Técnico teve um aumento considerado de 45.578 milhões para 84.032 milhões de matrículas e o Ensino Técnico, de 16.434 milhões para 126.320 milhões de matrículas, no período de 1998 a 2020, destacando

um grande aumento de interesse dos alunos pelos cursos técnicos. Cabe destacar que, mediante LDB 1996, houve a diminuição de matrículas no Ensino Médio integrado, de 45.578 milhões para 1.238 milhões de matrículas.

As políticas públicas, provavelmente em decorrência da Lei 13.415/2017 (Brasil. Lei 13.415, 2017), provocaram a expansão do Ensino Médio técnico no Brasil, com o Novo Técnico Integrado, conforme Figura 13, apresentado por Moraes, Reis e Alencar (2022, p. 06) “saltou de 1.238 no ETIM (Ensino Técnico concomitante com o Médio) para 84.032 no EM-Tec” (Ensino Médio com Habilitação Profissional na modalidade de *caput*), com um aumento de 82.794 matrículas nos últimos 12 anos,

De acordo com Centro Paula Souza e Secretaria de Educação profissional e Tecnológica (2021) “o ensino integrado pode ter tido outros fatores que estimularam o aumento em mais de 110.000 matrículas, juntando as matrículas no técnico com o integrado, nos últimos 12 anos, mantendo a média estável entre 2016 e 2020, período posterior a implantação das diretrizes da Lei 13.415/2017.”

Algumas diretrizes pedagógicas do ensino técnico, entretanto, são específicas a essa modalidade de ensino, como as disciplinas Projeto Integrador I e II e Trabalho de Conclusão de Curso.

5.4 Proposituras das Diretrizes Pedagógicas Institucionais e as Diretrizes Pedagógicas Locais para o Trabalho de Conclusão de Curso e Projeto Integrador I e II

As proposituras das diretrizes pedagógicas do Centro de Paula Souza foram analisadas no Centro em três municípios com escolas descentralizadas ou de extensão (São Vicente, Praia Grande e Cubatão), pertencentes à Região Metropolitana da Baixada Santista, a qual faz parte da Região da Grande São Paulo Sul.

Para iniciar a análise da estrutura das escolas, por meio do relatório de Mapeamento das ETECs do 1º semestre de 2021, buscaram-se cursos participantes do escopo delineado a esses municípios, apresentados no Quadro abaixo.

Quadro 12: Análise estrutural das ETECs de Cubatão, Praia Grande e de São Vicente.

	ETEC Cubatão		ETEC P. Grande		ETEC São Vicente	
	Sede	Extensão	Polo	Extensão	Polo	Extensão
Servidores	37	-	62		53	-
Docentes						

Servidores Adm.	6	-	12		8	-
Cursos ETIM	Meio Amb., Admin., Logística.	-	Logística Química	Admin., Marketing, Informática para internet Segurança do trabalho	-	-
Educação básica – Novo EM	-	-	-	-	Ensino médio, Ensino médio (Ciências da Natureza), Ensino Médio (Ciências Humanas)	-
Cursos Técnicos, concomitante com o Ensino médio ou posterior (Tec-EM)	Meio Amb. Logística	Admin., Contabilidade e e Prog. de Jogos digitais	Farmácia Contab., Logística, Recursos Humanos Trans. Imobiliárias Des. de Sistema, Informática e Informática para internet	Administração, Informática para internet	Enfermagem Des. de Sistema e Edificações	Admin., Logística
Total de alunos	548	218	874	653	705	198

Fonte: Própria autoria extraídas do Mapeamento das ETECs (Centro Paula Souza. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, 2021, pp. 66, 187, 284)

No Plano Plurianual²⁰ das ETECs selecionadas, a busca inicial deu-se pela descrição dos objetivos da escola, perfil dos alunos e dos docentes e o propósito dos Cursos Técnicos, para depois ser analisada a finalidade dos TCC e PI das escolas.

O perfil das escolas analisadas, da Região Metropolitana da Baixada Santista, possui seus cursos técnicos concentrados em segmentos integrados, concomitante ou posterior ao ensino médio, como pode ser identificado no Quadro 13, que, por sua vez, apresenta a análise documental sobre o perfil das ETECs encontradas nas cidades de Cubatão, Praia Grande e de São Vicente.

Quadro 13: Análise do perfil das ETECs de Cubatão, Praia Grande e de São Vicente

	ETEC Cubatão (CPS/ETEC Cubatão, 2021)	ETEC Praia Grande (CPS/ETEC Praia Grande, 2022)	ETEC São Vicente (CPS/ETEC Dra. Ruth Cardoso, 2021)
Localização	Localizado na Polo industrial de Cubatão, destacando-se nos setores	Por interesse da gestão política iniciou-se como extensão da ETEC de	Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS) Vontade política da Prefeitura

²⁰ O Plano Plurianual de Gestão constituir-se-á um instrumento organizador das práticas da Escola, demonstrando os resultados da reflexão coletiva dos atores que nela atuam e que apontam os objetivos, as metas, os projetos desenvolvidos a curto e longo prazo, o planejamento e a intencionalidade das ações nas escolas do Centro Paula Souza.

	de siderúrgica, petroquímica e fertilizantes.	Mongaguá e para a continuidade a prefeitura passou a oferecer Escolas Técnicas para sua população, em parceria atuante ou acordo de cooperação com o Centro Paula Souza.	Municipal de São Vicente, mediante convênio entre CEETEPS e a Secretaria de Educação, que idealizou e conseguiu aprovar e oferecer uma Escola Técnica para sua população em salas ciosas da Escola pública e que hoje é um parceiro atuante
Público atendido	Escola destinada em maioria à população local, de escola pública, com idade de 12 a 21 anos, público feminino, na maioria cor pardo(a), com renda de 1 a 2 salários.	Escola destinada em maioria à população local e diferencia as características por curso, sendo que ETIM com alunos de idade entre 14 e 17anos e Cursos Técnicos com a maioria dos alunos com idade de 14 a 18 anos, tendo ao redor de 20% na faixa etária de 18 a 30 anos.	Escola destinada a alunos da RMBS, sendo a maioria da cidade, em 77%. Não declarando a idade e a renda familiar dos alunos da escola, separada por escola e curso.
Indicadores locais declarados por setores	Escola localizada em uma área cuja quantidade de empresas encontra-se no setor de serviços e administração pública, seguida por comércio, indústria e construção civil	Nada a declarar	Sendo que 91% da economia local encontram-se em serviços e administração pública, seguido pelo comércio e os maiores salários encontram-se em construção civil
Indicadores de empregabilidade declarados por setores	Escola localizada em uma área com a maior empregabilidade localizada no setor de serviços e administração pública, seguida por indústria, construção civil e por último em comércio.	Nada a declarar	A maior empregabilidade encontra-se em prestação de serviços com empregos formais e em seguida em empregos de serviços comerciais, atacadistas e varejista junto com serviços em reparos automotivos e motociclistas
Cursos Oferecidos na sede	Cursos ETIM com Meio Ambiente, Administração e Logística. Cursos técnicos concomitante ou posterior ao EM: Meio Ambiente e Logística	Cursos ETIM (sede) com Logística e Química, Tec-EM: Farmácia, Contabilidade, Logística, Recursos Humanos Trans. Imobiliárias, Des. de Sistema, Informática e Informática para internet	Única da RMBS a oferecer o Ensino Médio e o Novo Ensino Médio com itinerário formativo em Linguagem, Ciências Humanas e Sociais, EM-Tec: Enfermagem, Desenv. de Sistema e Edificações, CT online: Administração, Comércio, Guia de turismo, Secretariado e Desenvolvimento de Sistema
Cursos Oferecidos na extensão	Administração, Contabilidade e Prog. de Jogos digitais	ETIM Admin., Marketing, Informática para internet, Segurança do trabalho. Tec-EM: Administração, Informática para internet	TEC-EM: Administração e Logística

Fonte: Própria autoria com informações extraídas de CPS/ETEC Cubatão (2021), CPS/ETEC Praia Grande (2022) e CPS/ETEC Dra. Ruth Cardoso (2021).

De acordo com o Quadro 13 observa-se características distintas correspondentes as ETEC analisadas, como:

- ETEC de Cubatão localiza-se nas proximidades do polo industrial, cujos cursos são destinados às empresas terceirizadas, fornecedoras de serviços a essas grandes empresas;

- ETEC de Praia Grande encontra-se grande concentração de alunos no polo e na classe descentralizada, justificada pela proximidade (ao lado) de escolas municipais de ensino fundamental e médio e por estímulos provenientes de convênios ou acordos de cooperação com o município, e;

- ETEC de São Vicente possui a sede instalada em uma unidade escolar histórica, “inaugurada em 1893; em 1898, denominada Escola do Povo e somente em 2008 passa a fazer parte do Centro Paula Souza” e em 2009 recebe o nome de ETEC Dra. Ruth Cardoso (CPS/ETEC DRa. Ruth Cardoso, 2021, p. 23), sendo a única que oferece o Novo Ensino Médio integrado ao Técnico, com o ETIM e o EM-Tec, na mesma escola e em escola descentralizada.

Quadro 14: Índices de evasão escolar das ETECs de Cubatão, Praia Grande e de São Vicente

ETEC Cubatão		ETEC Praia Grande		ETEC Dra. Ruth Cardoso	
Cursos	Índices de Evasão	Cursos	Índices de Evasão	Cursos	Índices de Evasão
Log. Sede	35% Total de alunos (14) em 3 módulos	Logística e transações imobiliárias	35%alunos com (14) 40%de alunos com (24)	EM-Tec (manhã)	Somente ingressantes em 1 sala
Meio Amb. sede	20%alunos com (8) em 2 módulos	Farmácia, manhã e noite	32%alunos com (13), iguais para ambos os turnos	Edificações tarde (sede) Edificações noturno (sede)	85%dos alunos (34) em 3 módulos 62,5%alunos com (25) em 3 módulos
Prog. em jogos dig. Classe desc.	30%alunos com (12) em 1 módulo	Desenvolvimento de sistemas/ Informática para internet, manhã e noturno, respectivamente	65%alunos com (26), 70%alunos com (28) e 32%alunos com (13)	Enfermagem, 1 e 2 módulos manhã e 3 e 4 módulos a tarde (sede)	95%alunos com (38) com 4 módulos
Adm. em classe desc.	20%alunos com (8) em 3 módulos	Administração noturno em Classe extensão	25%alunos com (10)	Desenvolvimento de Sistema (tarde) Desenvolvimento de Sistema (noturno)	77,5%alunos com (31) em 3 módulos e 57,5%alunos com (23) em 3 módulos
Contab.em classe desc.	25%alunos com (10) em 3 módulos	Contabilidade	32,5%alunos com (13)	Administração (classe desc.) Logística (classe desc.)	72,5%alunos com (29), em 3 módulos;62,5% alunos com (25), em 3 módulos
Obs.	Alunos do ETIM concomitante ou posterior ao EM somados		Alunos do ETIM concomitante e posterior ao EM somados	O Ensino médio e o novo ensino médio são oferecidos no período da manhã	Não há dados de descrição de alunos, idade e renda familiar, por curso, no PPG

Fonte: Própria autoria com informações extraídas de CPS/ETEC Cubatão (2021), CPS/ETEC Praia Grande (2022) e CPS/ETEC Dra. Ruth Cardoso (2021).

Na análise da ETEC de Cubatão, apresentado no Quadro 14 sobre os Índices de evasão escolar das ETECs de Cubatão, Praia Grande e de São Vicente considerou-se os conteúdos do Plano Plurianual de Gestão 2020-2024 (CPS/ETEC

Cubatão, 2021, pp. 75-76), cujas características foram retiradas do planejamento estratégico, do mesmo relatório, com a apresentação das seguintes informações:

- 87% (681) aluno(a)s do município;
- 78% (606) aluno(a)s de 12-21 anos;
- 54,97% (426) alunas;
- 50,84% (394) aluno(a)s pardo(a)s;
- 36,26% (281) aluno(a)s branco(a)s;
- 10,71% (83 alunos) preto(a)s;
- 80,65% (625) aluno(a)s de escola pública;
- 53,17% (412) aluno(a)s com renda familiar de 1 a 2 salários-mínimos;
- 40,26% (312) aluno(a)s de 3 a 5 salários-mínimos.

Na ETEC Praia Grande, apresentado no Quadro 14 sobre os Índices de evasão escolar das ETECs de Cubatão, Praia Grande e de São Vicente as características foram retiradas de seu Plano Plurianual de Gestão 2020-2024, em peculiaridades do corpo discente, separada por tipo de Programa do NovoTec e por curso.

Seguem os dados relevantes (CPS/ETEC Praia Grande, 2022, pp. 105-109):

- estritamente de aluno(a)s do município, com idade entre 14 e 17 anos;
- absorve em quantidades equilibradas, aluno(a)s tanto de escola pública, quanto privada;
- entre cursos ETIMs, na categoria de sexo, os alunos (do sexo masculino), a maioria compõe os cursos de Administração (58%), Informática para internet (90%), Logística (55%), Química (55%) e Segurança do trabalho (56%);
- no curso ETIM de Marketing, a composição de alunos do sexo masculino encontra-se em 35% do total de matriculados;
- não apresentado dados de raça declarada;
- não apresentado dados de renda média familiar domiciliar.

No caso dos Cursos Técnicos concomitantes ou posteriores ao EM, da ETEC Praia Grande (CPS/ETEC Praia Grande, 2022, pp. 110-117), apresentado no Quadro 14 sobre os Índices de evasão escolar das ETECs de Cubatão, Praia Grande e de São Vicente, os dados diferem um pouco das demais:

- a maioria de alunos do município, porém não estritamente;
- idade de 14 a 18 anos (44%) e com outras idades de 18 a 30 anos (29%);

- o curso técnico Transações imobiliárias possuía a maioria dos alunos com idade acima de 25 anos (65%);
- a maioria dos cursos técnicos era composto por alunas (do sexo feminino): Administração (85%), Contabilidade (75%), Farmácia (95% manhã ou (86% noturno), Logística (66%) Transações imobiliárias (57%);
- a minoria é composta por alunas (do sexo feminino) nos cursos de Desenvolvimento de sistema (25%) e Informática para internet (48%);
- não apresentaram dados de raças autodeclaradas;
- e não apresentaram dados de renda média familiar domiciliar.

O Quadro 13 e 14 apresentam divergências com relação a ETEC Dra. Ruth Cardoso que declara possuir cursos técnicos na sede e em classes descentralizada no PPG 2020-2024 (CPS/ETEC Dra. Ruth Cardoso, 2021, pp. 22-24) com informações de Cursos Técnicos oferecidos *on-line*, em duas classes descentralizadas. Já o Centro Paula Souza (2022) declara Transações imobiliárias e não declara Administração e Desenvolvimento de Sistema, nesse formato.

O perfil do aluno da ETEC Dra. Ruth Cardoso (CPS/ETEC Dra. Ruth Cardoso, 2021, p. 87) é apresentado, no Quadro 14, dados de empregabilidade aos ingressantes de 2020, separado por cursos técnicos presenciais; o curso com maior número de ingressantes empregados é o da área de edificações, com 51,90%, e muitos dão continuidade em cursos superiores da área.

Este curso é seguido por Administração com 42,30%; a maioria dos discentes gerencia pequenos negócios, negócios próprios ou encontram-se na administração pública. O curso de Enfermagem, apesar de ser o curso com menor índice de evasão, atraiu apenas 20,10% de alunos já empregados, entretanto, é o curso que mais emprega durante e posterior à conclusão do curso.

Todavia os cursos de Desenvolvimento de sistema e de Logística (com a atração de 24% e de 31,6% de alunos empregados, respectivamente), são direcionados para empregos em outras cidades, como o grande ABC e área Industrial-Portuária em Cubatão e Santos, nessa ordem.

Os indicadores da ETEC de Cubatão, apresentados no Quadro 14, descritos em seu Plano de Gestão PPG 2020-2024 (2021, p. 83) declarados por setor e por emprego com as seguintes informações relacionadas a aderência da escola com as empresas da região:

- 50,71% (647) encontram-se no setor de serviços e administração pública;
- 35,19% (449) no setor comércio (varejista e veículos);
- 7,84% (100) Indústria;
- 6,19 (79) construção civil;
- 0,08 (1) Agropecuário ou pesca;

E na descrição da empregabilidade da ETEC de Cubatão, no PPG 2020-2024 (2021, p. 83) identificou-se as seguintes informações:

- 47,6% (13.801) encontram-se no setor de serviços e administração pública;
- 25,99 % (7.590) Indústria;
- 15,53% (4.536) construção civil;
- 11,17 % (3.262) no setor comércio (varejista e veículos);
- 0,05 (15) agropecuário ou pesca.

Na perspectiva da influência empresarial afetar os interesses educacionais, bem como interferir nos anseios da cidade e, particularmente, no interesse dos futuros jovens trabalhadores, no qual pode ter motivado o Centro Paula Souza a oferecer o Técnico em Meio Ambiente, em Cubatão e o Técnico em Transações Imobiliárias, em Praia Grande; fato que pode ser resultado de informações sobre o mercado de trabalho e de análises sobre “novas demandas do perfil dos trabalhadores, decorrentes dos processos de reconfiguração do capitalismo” (Ferretti; Silva, 2017, p. 398), no caso de Cubatão, sobretudo, por ser uma cidade de polo industrial e Praia Grande por estar em expansão imobiliária.

Constatou-se, por meio do Quadro 14, que os índices de evasão encontravam-se acima de 30% de alunos, superior as metas de evasão da própria instituição, descritos nos Planos Plurianuais das ETECs Cubatão, Praia Grande e São Vicente.

Todos os índices de evasão na ETEC de Cubatão, apresentados no Quadro 14, foram coletados do projeto de meta de expansão da diretora (CPS/ETEC Cubatão, 2021, pp. 114-115), cuja entrada de alunos relaciona-se a 40 vagas para ingressantes.

Entre os cursos da ETEC de Cubatão (2021), que possuíam todas as turmas em andamento (3 módulos), o Curso técnico de Logística (35%) é o que possui o maior índice de evasão, seguido de Contabilidade (25%) e depois de Administração (20%); esses dados são justificados pela ausência de aderência da expectativa do aluno com o curso e o emprego que deseja; a continuidade dos cursos indica sua necessidade

no município, entretanto, precisam de ajustes de gestão pedagógica ou de atividade para satisfazer as expectativas dos alunos.

No Curso Meio Ambiente, houve a descontinuidade de turmas e uma perda de 20% dos alunos em um ano e, por esse motivo, há de se verificar a necessidade ou mesmo o fator de desinteresse dos alunos, pois a justificativa do curso alude à necessidade de auxiliar as indústrias locais com um profissional técnico, na gestão de seus resíduos, interesse direto do capitalismo, todavia, não absorve o aluno com formação do ensino médio técnico.

O curso Programação de Jogos Digitais, no que diz respeito à uma formação nova, em direção de um novo conhecimento e necessitando de uma grade consolidada; a justificativa para esse curso surgir como um meio em atrair jovens conectados as modalidades digitais; contudo a continuidade deste estudo ainda é desafiadora, pois o curso não se encontra atrelado a uma empregabilidade clara pelo mercado de trabalho, havendo a necessidade de focar o curso em um mundo digital e não ao mundo tradicional.

Os índices de evasão foram coletados do item *indicadores*, perdas por turma (CPS/Etec Praia Grande, 2022, pp. 131-133), cujos cursos destinados a atrair o jovem às modalidades digitais apresentaram maior índice de evasão, justificado por não terem aderência às expectativas do jovem adolescente ou do mundo do trabalho.

Outro ponto de destaque acerca da Etec de Praia Grande (2022), diz respeito ao curso técnico de transações imobiliárias, pois, atraía, em sua maioria, um público com idade adulta, considerando a fase adulta como sendo acima de 25 anos, o qual, talvez, encontre-se em mudança de área ou vise um curso para se adequar às necessidades locais. Os resultados obtidos não demonstraram descontinuidade em todos os cursos da Etec Praia Grande; ressalta-se a possibilidade de adequação ou consolidação da grade.

Os índices de evasão na Etec Dra. Ruth Cardoso foram coletados do agrupamento discente (CPS/Etec Dra. Ruth Cardoso, 2021, p. 55), a qual apresentava o menor índice de evasão analisado. Trata-se da única escola que oferece o ensino médio e o novo ensino médio no período da manhã; nos demais períodos são oferecidos os cursos técnicos, concomitantes ou posteriores ao ensino médio.

Na Etec Dra. Ruth Cardoso (2021) em São Vicente, não é oferecido o ETIM, ensino técnico integrado ao médio, característica a ser considerada, pois o índice de

evasão nos CTs são os menores identificados entre as escolas analisadas, oferecidas no modelo Tec-EM. Outra característica constatada, refere-se ao curso de Enfermagem, com menor índice de evasão de todos os cursos analisados, apenas 5% de evasão.

A ETEC Dra. Ruth Cardoso apresenta em indicadores (CPS/ETEC Dra. Ruth Cardoso, 2021, pp. 92-98) a disputa por vaga em vestibulinho, com a média declarada de 1,5 candidatos por vaga/média, os cursos com maior disputa na sede são Ensino Médio (17,1/vaga) seguido pelo de Enfermagem, nos períodos tarde e noite com 0% e concorrência de 11,3 interessados por cada vaga disponibilizada pelo CPS, respectivamente, e depois pelo Desenvolvimento de Sistema tarde e noite com 4,8 e 4,0/vagas, respectivamente e o Novo Ensino Médio com 4,2/vagas, na sequência Edificações tarde e noite com 1,68 e 3,13/vaga, respectivamente.

Nas classes descentralizadas encontram-se as menores procuras: Administração no período noturno com 3,88/vagas e Logística com 2,2/vagas; justificadas pelo fato de que a estrutura física dessas escolas também é destinada aos alunos do fundamental I, 6 a 10 anos e do fundamental II, 11 a 14 anos, no período da manhã e tarde e não há o oferecimento do EM ou o Novo EM, apenas os CTs.

Ao se analisar o conteúdo do Plano Plurianual de Gestão das ETECs, na busca pelos TCCs, constatou-se que os Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) dos ensinos técnicos têm como objetivo (CPS/CETEC, 2022, p.12) fazer parte de “um processo interdisciplinar, cuja orientação é de responsabilidade do professor com aulas atribuídas ao(s) componente(s) curricular(es) previsto(s) no Plano de Curso (Projeto Pedagógico de Curso)”.

O Projeto Integrador possibilita aprimorar atividades interdisciplinares, as quais impulsionariam “a reflexão sobre sua aplicabilidade nas aulas teóricas no estudo idealizado e estimulado em seu meio” (CPS/CETEC, 2022, p.13), por meio de questionamentos e reflexão sobre a aplicabilidade teórico-prática dos conteúdos.

A construção de Trabalho organizado por projetos em um meio reflexivo, crítico e autônomo proporcionaria a aprendizagem coletiva, amadurecida e transformada pelos seus integrantes.

A análise documental apresentada no Quadro 15 utilizou-se a busca simples pela descrição do número de menções TCC, Projeto Integrador e como palavras isoladas Trabalho ou projeto.

Quadro 15: Busca dos descritores TCC e Projeto Integrador nos PPGs das ETECs de Cubatão, Praia Grande e São Vicente

	ETEC Cubatão (CPS/ETEC Cubatão, 2021)	ETEC Praia Grande (CPS/ETEC Praia Grande, 2022)	ETEC São Vicente (CPS/ETEC Dra. Ruth Cardoso, 2021)
TCC	31 menções, envolvendo como componente curricular, definição, justificativa, construção do TCC e apresentação	64 menções, envolvendo como componente curricular, definição, justificativa, construção do TCC e apresentação	25 menções, envolvendo instrumento diversificado de avaliação, componente curricular, instrumento de seleção para bolsa no ensino superior em parceria colaborativa ETEC/UNISANTOS
Projeto Integrador	9 menções, envolvendo como proposta de curso, objetivo do TCC, prioridade do curso e como atividades que envolvam empreendedorismo, tecnologia e criatividade Também identificado como Planejamento do TCC (PTCC) e Desenvolvimento do TCC (DTCC)	4 menções, envolvendo como intencionalidade do aluno em articular seu TCC com outras disciplinas ou com o trabalho dos alunos que já estão na área. Também identificado como Planejamento do TCC (PTCC), Desenvolvimento do TCC (DTCC) e PDTCC (TCC completo)	4 menções, envolvendo a intencionalidade do aluno em articular seu TCC com outras disciplinas ou no plural, 18 menções, denotando que falar genericamente é a forma mais usual nesse relatório. Sua intencionalidade envolve as metodologias ativas, agente articulador interdisciplinar no EM e a forma de desenvolver subprojetos que vão auxiliar a formação técnica, como temas para oficina e palestras.
Projeto Integrador desenvolvidos na escola	Laboratório <i>Maker</i> .	<i>Startup In School</i> , o Projeto Pense Grande em parceria com a Fundação Telefônica	Falando de TCC, Desafios da Mente, <i>Design Thinking</i> (foco no mercado de trabalho); Musicando Poemas; Ilustrando os Clássicos e, ainda; Edificando a Comunicação e Projeção de Filmes.
Projetos desenvolvidos pelos professores na escola, como palavra isolada	Projeto 5Ss, Projeto Biblioteca Ativa e Projeto do Coordenador pedagógico como plano de ação para a diminuir a evasão em 5%	Projeto com o CRECI para atividades extras, como cursos e oficinas aos alunos do Curso de transações imobiliárias	Subprojetos com oficinas, workshops e jogos, biblioteca ativa e metodologias ativas. Projetos envolvendo o planejamento pedagógico e Rodas de estudos para desenvolver projetos interdisciplinares.
Formato da escrita	Artigo científico; Plano de Negócios; Relatório Técnico.	Plano de Negócio para o Curso de Logística, como projeto Integrador, sendo utilizado como única forma de avaliação de algumas disciplinas	Protótipo com Manual Técnico, Maquete com Memorial Descritivo, outros modelos escolhidos pelo professor. Apenas os cursos de Edificações e de Desenvolvimento de Sistema apresentaram na escrita de Manual técnico, a interdisciplinaridade junto com a comunidade externa.
Formato de apresentação	Feira	Feira do TCC em formato de vídeo ou banner	A apresentação dos PIs está associada ao Novo EM, como metodologia ativa ou como indicador avaliativo para obter a bolsa na parceria de cooperação com a Universidade local, UNISANTOS, com o Tec-EM ou para estreitar parcerias de estágio com empresas da área.
Carga horária	50 PTCC, 50 horas DTCC e 100 TCC	50 PTCC, 50 horas DTCC e 100 PDTCC	50 PTCC, 50 horas DTCC e 100 PDTCC
Dados relevantes	Última premiação na feira tecnológica do Centro Paula Souza, em 2016, com a Logística Reversa do lixo eletrônico.	Habilitações do ETIM com SIPAT e Mostra Cultural, Farmácia com Jornada da Saúde e projeto Integrador Transações Imobiliárias	Os projetos estão mais direcionados ao EM e ao Novo EM com 2 projetos de Biblioteca Ativa, tendo Maratona de Jogos de Tabuleiro, Projeção de filmes, Sarau (Musicando Poemas, <i>Design</i>

	Auxílio no TCC de professores e coordenadores como ponto forte da escola	com a Semana do Corretor, Informática para Internet com Projeto Integrador e Logística com o TCC em formato de Plano de Negócios	<i>Thinking</i>), Mostra Cultural (Ilustrando os Clássicos, Café literário, Leitura de contos e Contação de histórias) e 1 projeto Valorizando a vida, com rodas de conversa, palestra, oficinas e outras atividades de voluntariado extramuros
--	--	--	--

Fonte: Própria autoria com informações extraídas de CPS/EETEC Cubatão (2021), CPS/EETEC Praia Grande (2022) e CPS/ EETEC Dra. Ruth Cardoso (2021)

A análise documental apresentada no Quadro 15 foram dos Planos Plurianuais de Gestão 2020-2024 das escolas ETEC Cubatão (2021), ETEC de Praia Grande (2022) e ETEC Dra. Ruth Cardoso (2021), referindo-se ao trabalho organizado por projetos interdisciplinar, constatou-se que os Projetos 5S e Biblioteca Ativa, na ETEC Cubatão, foram idealizados para o aprimoramento do administrativo e o Projeto do Coordenador pedagógico, como plano de ação para diminuir a evasão escolar. Não existe referência sobre o laboratório *Maker* ou algum projeto com atividades interdisciplinares, as quais resultassem em estudos ou pesquisas para os alunos.

Referindo-se ao curso técnico Transações Imobiliárias, na ETEC Praia Grande, apresentado no Quadro 15, o Projeto Integrador envolveu o Conselho da Classe profissional do curso, com cursos e oficinas; assim sendo, pode ter atraído o público com idade adulta (acima de 25 anos).

O “Projeto Plano de Negócio no curso de Logística” (CPS/EETEC Praia Grande, 2022, p. 35) é citado como um projeto Integrador bem aceito pelos professores como única forma avaliativa de algumas disciplinas; nesse sentido, auxiliou a diminuição da evasão escolar; contudo, há a necessidade de verificar se os alunos estão de acordo com esse modelo de avaliação na medida em que poderia causar desconforto, uma vez que, realizado em grupo e a nota atribuída a todos, torna o conhecimento igualitário.

Na ETEC Praia Grande (2022) nada foi mencionado em relação aos dois projetos do PPG do Centro Paula Souza, as *Startup in School* e o Projeto Pense Grande, em parceria com a Fundação Telefônica; por esse motivo, não há como analisar se os projetos deram frutos em estudos ou pesquisas ou se de fato ocorreram na instituição; entretanto, poderiam ser conduzidos como projetos e ações isoladas por parte do corpo docente da escola; porém necessitariam de mais estímulos para a propagação entre alunos e professores, auxiliar a introdução do aluno no trabalho e estimular a permanência do mesmo até a sua conclusão, e, conseqüentemente, diminuir os índices de evasão escolar.

No caso da ETEC Dra. Ruth Cardoso (2021), São Vicente, apresentado no Quadro 15, o projeto Integrador faz uma abordagem maior às disciplinas de conteúdo formativo do Novo Ensino Médio e aos projetos, também citados na ETEC de Cubatão e de Praia Grande, como: Biblioteca Ativa, *Startup in School* e o Projeto Pense Grande; todavia, há uma observação a destacar quanto à utilização dos TCCs como forma avaliativa para selecionar futuros bolsistas da Universidade parceira, Unisantos, em uma formação continuada, em que somente no PPG da ETEC Dra. Ruth Cardoso houve essa menção.

A parceria entre a Unisantos e as ETECs se estende a todas as escolas vinculadas à mesma secretaria, São Vicente (DESV), que sedia as seguintes cidades, São Vicente, Praia Grande, Mongaguá, Peruíbe e Itanhaém, entretanto no PPG de Praia Grande, não houve menção a essa parceria e as demais escolas não foram analisadas.

Outra característica a ser salientada, na ETEC de São Vicente, são as Rodas de estudos sobre as sugestões de projetos interdisciplinares, com a ludicidade como complemento às aulas ministradas em sala, o fomento à Mostra Cultural com café interativo e “as oficinas e palestras de estímulo profissional para o ensino técnico sobre temas discutidos no mercado de trabalho que vão além da grade curricular” (CPS/ETEC Dra. Ruth Cardoso, 2021, p. 128).

A construção e o formato do TCC mudam de acordo com o curso técnico da CPS/ETEC Dra. Ruth Cardoso (2021, pp. 30-35) e encontram-se descritos em “caracterização dos cursos técnicos”:

- CT Administração o TCC possui o formato de Plano de Negócio;
- CT em Informática refere-se ao PTCC e ao DTCC como “ações nas disciplinas Instalação e Manutenção de Computadores (1º módulo), Planejamento de TCC (2º módulo), Empreendedorismo e Inovação (2º módulo), Redes de Computadores (3º módulo) e Ética e Cidadania (3º módulo);”
- CT em Edificações, CT em Logística e o CT em Enfermagem não fazem menções ao formato do TCC, neste local.

Essas ações interativas, possivelmente, serão favorecedoras na interiorização das teorias fundamentais a aprendizagem, e transformadas durante o compartilhamento de saberes, estimulados pelos professores e pela escola em atividades coletivas, organizadas em projetos interdisciplinares, propiciariam a

identificação do aluno com sua profissão e diminuiriam os índices de evasão dos cursos.

De acordo com as ementas, os projetos integradores I e II das escolas ETECs do Centro Paula Souza, geralmente, incluem atividades que “visam à integração dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso; promovendo a aplicação prática e o desenvolvimento de competências profissionais”, Centro Paula Souza (2022, p. 14).

Segundo Moreno² (2022, p. 613) “a inovação do ato de ensinar está vinculada ao desenvolvimento globalizado com olhar crítico e multidimensional nas resoluções aos questionamentos diários, profissionais ou pessoais”, essa visão só pode ser estimulada com diálogos reflexivos em seu coletivo e precisam ser favorecidos dentro do ambiente escolar, por meio de oficinas, palestras, visitas técnicas ou outros formatos de Projetos Integradores de introdução à profissão escolhida.

A caracterização da sociedade muda dependendo do olhar, pois, segundo Duarte (2008, p. 13) “se for o olhar econômico então podemos falar em capitalismo, se for o olhar político devemos falar em sociedade democrática, se for o olhar cultural devemos falar em sociedade pós-moderna ou sociedade do conhecimento ou sociedade multicultural.” Entretanto, com olhar multidimensional “a identidade do indivíduo humano não é construída por meio de um olhar no espelho de algo ou de alguma coisa, mas sim pelo relacionamento com outros seres humanos” (Duarte, 2008, p.101).

A educação criativa, com o olhar multidimensional precisa desenvolver “os três pilares da educação que fornecem, de certa forma os elementos básicos para conviver” (Delors, 2010, p. 13).

Segundo o Relatório de Delors (2010), a sequência dos elementos básicos do aprender a conviver refere-se, em primeiro lugar, ao ato de aprender a conhecer, aprender a fazer e, por fim, destacado como o mais importante, o aprender a ser.

Em primeiro lugar, o ato de aprender a conhecer acena para os aprofundamentos das questões pertinentes a serem estudadas, bem como ao despertar da curiosidade em orientar os meios de se detalhar as minúcias do que está sendo estudado.

Em seguida, o ato de aprender a fazer, destacado pela necessidade em orientar as ações durante o ato de fazer, tornando-se um facilitador no trabalho em equipe pelo ensino-aprendizagem. Além disso, complementa com o aprender a ser, no ato de

conduzir o aluno a desenvolver a autonomia, discernimento e a responsabilidade pessoal com o coletivo, as quais, provavelmente, estão latentes no interior do seu ser.

A importância da ação prática, no processo de aprendizado, não basta apenas saber como fazer algo, entretanto é fundamental também orientar e guiar as ações durante o ato de realizar as tarefas, em uma educação pela ação. A ênfase é dada ao trabalho em equipe e ao ensino-aprendizagem, com atividades coletivas, facilitadores nesse processo.

Além disso, mencionar o aprender a ser como desenvolvimento de autonomia, discernimento e responsabilidade pessoal no aluno, no contexto do aprender a conviver, transforma o ofício do professor como facilitador de estratégias de qualidades essenciais na educação.

Ainda que o ofício do professor seja, fundamentalmente, uma atividade solitária, por mais que o imperativo dos procedimentos na organização dos conhecimentos e no desenvolvimento das competências faça parte de suas próprias responsabilidades e deveres profissionais, o trabalho em equipe é indispensável, sobretudo, no ensino médio técnico.

O professor incentivador da aprendizagem coletiva auxilia os alunos a compreenderem a relevância de se integrarem ao meio social. Essa adaptação é vital para uma convivência harmoniosa na sociedade e no âmbito profissional.

6. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS CONTEÚDOS SELECIONADOS

A análise iniciou-se pelas proposituras legais do ensino técnico do estado de São Paulo, conveniadas pelo Centro Paula Souza, depois de 1980, mediante mudanças promovidas pela Lei 6535/78 (Brasil. Lei n. 6.545, 1978) “que possibilitou o recebimento de financiamentos do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), mediante convênio, para a expansão do ensino profissionalizante em nível médio, é que no estado de São Paulo” “a educação profissionalizante passaria treinamento para a formação de futuros técnicos” Parecer CNE/CEB Nº 16/99 (Brasil. Parecer CNE/CEB nº 16, 1999, p. 3).

A análise de conteúdo foi realizada nas proposituras políticas pedagógicas no ensino técnico, em nível médio, do estado de São Paulo e em documentação do Centro Paula Souza 2016-2020 (CPS, 2022), todas disponíveis em domínio público, bem como nos programas destinados ao Novo Tec, em formatos diversos.

A análise de conteúdo foi realizada por meio de amostragem de escolas da Baixada Santista/SP, conveniadas pelo Centro Paula Souza, em três municípios: ETEC Cubatão, ETEC Praia Grande e ETEC São Vicente.

Analisaram-se a estrutura física e de recursos humanos, o perfil autodeclarado, a partir de uma pesquisa interna, aplicada pelo Centro Paula Souza, os índices de evasão escolar e assuntos relacionados ao TCC e Projeto Integrador I e II.

Por este motivo, cabe verificar se:

- os professores do Projeto Integrador I e II estimulavam atividades coletivas coordenadas com atividades colaborativas e integradas aos assuntos de interesse dos alunos e;
- a menção avaliativa dos projetos poderia ser realizada de forma colaborativa e utilizada nas disciplinas contempladas pelo projeto.

Neste capítulo será apresentada a discussão do conteúdo das escolas analisadas em dois subcapítulos: 6.1, direcionado à análise de conteúdo referente ao trabalho organizado por projeto, por meio das disciplinas PTCC e DTCC dispostas como Projeto Integrador e com temas transversais; no 6.2, a análise de conteúdo é direcionada às possíveis interferências da nova proposta pública ao projeto integrador

I e II; e no 6.3, a proposta de aprendizagem coletiva com o projeto integrador como ferramenta articuladora e aglutinadora de saberes interdisciplinares curriculares.

6.1 Trabalho organizado pelas disciplinas Projeto Integrador I – Planejamento do TCC (PTCC) e Projeto Integrador II – Desenvolvimento do TCC (DTCC)

Tratando-se de um processo de ensino e aprendizagem no curso, os trabalhos organizados por projeto, como estratégia integrativa, constatados nos Quadros 13 e 14, poderiam incluir os componentes curriculares de forma interdisciplinar e serem destacados como parte dos TCCs.

No Curso Técnico em Logística da ETEC Praia Grande foi desenvolvido o Plano de Negócio como atividade coletiva e avaliativa de um grupo de disciplinas contempladas no trabalho e no curso, cujos trabalhos foram apresentados em Feira de negócios. A ETEC de Praia Grande (2022) fez citação ao Plano de Negócio como forma avaliativa de disciplinas curriculares eletivas.

A ETEC Dr.^a Ruth Cardoso, também no CT Logística, optou pelo mesmo formato do TCC, porém não houve menção sobre a apresentação em Feira de negócios e nem a utilização desse trabalho em disciplinas eletivas do curso.

O conhecimento adquirido na Feira de Negócio poderia ser parte curricular dos cursos técnicos nas disciplinas Projeto Integrador I e II, as quais possuem como objetivo principal “promover a integração entre teoria e prática, desenvolvendo competências e habilidades aos estudantes”, Relatório de Gestão do Centro Paula Souza (Centro Paula Souza, 2022; Centro Paula Souza/Secretaria de Educação Técnica profissional, 2022).

Na ETEC Dr.^a Ruth Cardoso (2021) ocorre o Projeto Integrador, como trabalho educativo, desenvolvido nos cursos de Edificações e de Desenvolvimento de Sistemas; foram mencionadas as oficinas e palestras como quesitos da necessidade de Manuais técnicos ou protótipos de produtos para a comunidade externa; entretanto, a mesma escola apresentou, no CT em Informática, a utilização de “ações” (grifos do relatório) vinculadas às disciplinas eletivas, as quais, pela descrição, referiam-se a atividades correlatas ao exercício da profissão, estimuladas por professores de disciplinas eletivas, possivelmente, descritas como relatórios técnicos, nas disciplinas

PTCC e DTCC. Contudo, nesse CT, o formato do TCC fez referência à atividade voluntária, desenvolvida para a comunidade externa com temas transversais em “Ética, Cidadania, Consciência Ambiental, Combate a Atitudes Preconceituosas e Segurança no Trabalho” (ETEC Dr.^a Ruth Cardoso, 2021, p. 35).

Essas atividades teriam como agente motivador a criação de um protótipo ou algo concreto, a partir de um objetivo específico, sob orientação do professor; assim sendo, os alunos deveriam interagir ao longo das aulas e encerrarem o semestre com relatórios descritivos técnicos de suas autorias, requisito obrigatório para a conclusão do semestre, módulo ou curso.

O projeto integrador, como trabalho educativo, tornou-se requisito obrigatório, dentro das escolas técnicas, como objeto de integralização curricular com os temas transversais para a obtenção da certificação de prosseguimento aos estudos ou para a sua conclusão, segundo descritos no Art. 26 da LDB 9394/96:

Art. 26 [...] §7º A integralização curricular poderá incluir, a critério dos sistemas de ensino, projetos e pesquisas envolvendo os temas transversais de que trata o *caput*. §8º A exibição de filmes de produção nacional constituirá componente curricular complementar integrado à proposta pedagógica da escola, sendo a sua exibição obrigatória por, no mínimo, 2 (duas) horas mensais. §9º Conteúdos relativos aos direitos humanos e à prevenção de todas as formas de violência contra a criança, o adolescente e a mulher foram incluídos, como temas transversais, nos currículos de que trata o *caput* deste artigo, observadas as diretrizes da legislação correspondente e a produção e distribuição de material didático adequado a cada nível de ensino. §9º-A. A educação alimentar e nutricional será incluída entre os temas transversais de que trata o *caput*. §10. A inclusão de novos componentes curriculares de caráter obrigatório na Base Nacional Comum Curricular dependerá de aprovação do Conselho Nacional de Educação e de homologação pelo Ministro de Estado da Educação. §11. A educação digital, com foco no letramento digital e no ensino de computação, programação, robótica e outras competências digitais, será componente curricular do ensino fundamental e do ensino médio (Brasil. Lei LDBEN nº 9394/ 1996, 1996).

No art. 26, “a integração curricular e temas transversais poderiam fazer parte de projetos e pesquisas, dependendo do sistema de ensino” (Brasil. LDBEN nº 9394, 1996); como é de conhecimento do universo educacional, os temas transversais estão pautados em quatro bases fundamentais: aspectos históricos e culturais transmitidas a partir de filmes nacionais; direitos humanos e a prevenção de todas as formas de violências contra criança, adolescentes e mulher; educação alimentar e educação digital. Esses temas são desafiadores e cabe, ao professor de TCC, articulá-lo com os conhecimentos específicos da profissão.

As Diretrizes Curriculares foram identificadas e contempladas nos Planos Plurianuais das escolas estudadas de forma superficial; apenas a ETEC Dr.^a Ruth Cardoso (2021, p. 144) as descreveram como parte do planejamento pedagógico e da roda de estudos dos professores.

Os projetos estão mais direcionados ao EM e ao Novo EM com 2 projetos de Biblioteca Ativa, tendo Maratona de Jogos de Tabuleiro, Projeção de filmes, Sarau (Musicando Poemas, *Design Thinking*), Mostra Cultural (Ilustrando os Clássicos, Café literário, Leitura de contos e Contação de histórias) e 1 projeto Valorizando a vida, com rodas de conversa, palestra, oficinas e outras atividades de voluntariados extramuros.

Assim sendo, com a integralização curricular, nas disciplinas Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso (PTCC) e no Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (DTCC), a experiência e a formação estimulariam outros dirigentes a articular, nos estudos propostos, os temas sugeridos pela LDBEN 9394/96, art. 26 (Brasil. Lei LDBEN nº 9394/ 1996, 1996).

O trabalho organizado por projetos, com teoria e prática relacionadas, envolveu o cotidiano por meio de temas transversais, os quais auxiliariam na formação da cidadania e do papel na sociedade de forma crítica, reflexiva e autônoma, em uma aprendizagem coletiva.

Os estudos que compõem o projeto plurianual de gestão possibilitaram o desenvolvimento de pesquisas na instituição sobre o contexto local e enfatizam o objetivo formativo do ETIM ou EM-Tec específico.

De acordo com a Resolução CNE/CP nº 1/2021.

Art. 7º Os cursos de Educação Profissional e Tecnológica se referenciam em eixos tecnológicos e suas respectivas áreas tecnológicas, quando identificadas, possibilitando a construção de itinerários formativos flexíveis, diversificados e atualizados, segundo interesses dos sujeitos, conforme a relevância para o contexto local e as reais possibilidades das instituições e redes de ensino públicas e privadas, visando ao desenvolvimento de competências para o exercício da cidadania e específicas para o exercício profissional competente, na perspectiva do desenvolvimento sustentável. (Brasil. Resolução CNE/CP Nº 1/2021, 2021)

Nesse sentido, cabe à escola estruturar o TCC em um eixo tecnológico, o qual motive o aluno e que esteja em acordo com a instituição e em conformidade com o descrito em lei.

De acordo com o Centro Paula Souza e Secretaria de Educação Técnica profissional (2022, p. 11) “um trabalho organizado por projeto deveria desenvolver as competências profissionais articuladas com suficiente autonomia intelectual” e com a

crítica aos desafios do mundo do trabalho como descrito na Resolução CNE/CP nº 1/2021.

§ 3º [...] “competência profissional a capacidade pessoal de mobilizar, articular, integrar e colocar em ação conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e emoções que permitam responder intencionalmente, com suficiente autonomia intelectual e consciência crítica, aos desafios do mundo do trabalho” (Brasil. Resolução CNE/CP Nº 1/2021, 2021; Centro Paula Souza/Secretaria de Educação Técnica profissional, 2022, p. 14).

Há uma lacuna a ser esclarecida nas Diretrizes Curriculares: O que seria essa suficiente autonomia intelectual e crítica sobre o mundo do trabalho? Como são desenvolvidas as competências profissionais? Será que elas são mais necessárias do que os conhecimentos adquiridos em um processo de ensino-aprendizagem?

Ressalta-se que o Trabalho de Conclusão de Curso é autoral e em grupo, cujo formato não priva a autonomia dos alunos em suas reflexões e críticas, pois o professor não é coautor do trabalho, ao contrário, é condutor ou orientador de leituras e reflexões sobre o tema, explorado e pesquisado em referenciais científicos.

“O manual do Trabalho de Conclusão de Curso nas ETECs, descrito pela Secretaria do estado de São Paulo do Ensino Técnico” (Centro Paula Souza/Secretaria de Educação Técnica profissional, 2022), utilizado, atualmente, descreve o TCC de forma muito abrangente em sua construção técnica, para poder satisfazer as necessidades de todos os cursos oferecidos pelo Centro Paula Souza.

O formato do TCC abrange possibilidades de construção técnica, como: a) Monografia; b) Manual Técnico; c) Memorial Descritivo; d) Artigo científico; e) Projeto de pesquisa; f) Relatório Técnico; g) Dossiê Fotográfico; h) Memorial Fotográfico; i) Parecer Técnico; j) Plano de Negócios; k) Portfólio; l) Projeto Técnico; m) Modelagem de Negócios; entretanto, cabe à escola e ao corpo docente a definição da estrutura e construção técnica do PTCC, DTCC e TCC, nos cursos determinados pelo Centro Paula Souza.

Tal informação só foi declarada na ETEC Praia Grande, Curso Técnico de Logística, no qual o TCC em Logística poderia ser artigo científico, Plano de Negócio ou um Projeto Técnico e o Projeto Integrador I seria o Planejamento do TCC e o Projeto Integrador II o Desenvolvimento do TCC, não descrevendo atividades inerentes aos projetos.

A ETEC Praia Grande descreveu, também, as etapas do TCC como “prévias de avaliação, sendo a quantidade mínima e máxima estipulada no Manual de

Orientação do TCC; Diário de Bordo como instrumento de avaliação e bancas de validação” (CPS/ETEC Praia Grande, 2022, p. 26).

Em nenhum momento identificou-se, no PTCC ou no DTCC, um Portfólio Descritivo de atividades disciplinares integradoras que poderiam auxiliar o desenvolvimento da idealização do TCC, pois a nota do PTCC e do DTCC poderia ser utilizada nas disciplinas específicas ou eletivas.

Todas as possibilidades, portfólios, diário de bordo, construção da idealização do TCC e do futuro profissional precisariam, no coletivo escolar, de vinculação com as disciplinas, em um projeto integrador de Educação pela Ação, cujos conteúdos estejam direcionados à área do curso escolhido ou disciplinas correlatas, envolvendo temas transversais, como foi possível identificar no “CT em Informática” (CPS/ETEC Dra. Ruth Cardoso, 2021, p. 35).

Constatou-se, também, que poderia ser oferecido, ao aluno do CT, um itinerário formativo flexível, diversificado e atualizado, de acordo com os interesses dos estudantes, conforme o contexto local.

Este itinerário poderia ter disciplinas obrigatórias, de acordo com os cursos e flexíveis e/ou optativas em outros cursos, permitindo, assim, uma formação, direcionada aos interesses dos alunos e integrada em atividades diversificadas de ação coletiva.

A oferta de itinerário curricular flexível não foi identificada em nenhum PPG analisado e poderia ser o diferencial individual de cada aluno, por meio do próprio planejamento específico curricular e cabendo, à instituição, a escolha eletiva dos componentes transdisciplinares, ofertados mediante inscrição complementar, como disciplina optativa, especialmente em disciplinas de cursos em que ocorrerão a evasão escolar e subutilizadas.

Nesse formato, o Plano Plurianual de Gestão teria como objetivo manter a integridade da identidade do docente e da autonomia do discente em articular seus saberes, coletivamente, em vários formatos, idealizados na comunidade externa; tornando-se agente motivador da Educação, pela ação.

O coletivo escolar oportuniza a construção de sua identidade com um trabalho autoral e coletivo; preserva a autonomia do discente com sua idealização e formação, direcionada por atividades propostas pelos docentes, integradas com temas transversais.

É provável que as Diretrizes das Políticas Pedagógicas e as necessidades da comunidade externa não sejam satisfatórias, devido aos interesses capitalistas de grandes corporações, as quais almejam proporcionar o mínimo de saberes na preparação do aluno como cidadão.

Como se viu, por meio das Diretrizes das Políticas Pedagógicas, o trabalho organizado por projetos caminha para a educação neoliberal, uma vez que proporciona apenas autonomia intelectual suficiente para satisfazer o mundo do trabalho.

“A dialogicidade se inicia na busca do educador pelo conteúdo programático para a ação, ou seja, sobre o que irá dialogar com os educandos” (Selbach; Sarmiento, 2015, p. 5); assim sendo, as oficinas, palestras, rodas de estudos sobre determinada temática, bem como visitas técnicas e Feiras acadêmicas, durante o processo de construção do TCC podem desenvolver a educação pela ação (Röhrs, 2010) em múltiplas ideias (Imbernón, 2012).

Essas atividades poderiam ser incorporadas como atividade obrigatória e avaliativa, descritas em um portfólio, o qual auxiliaria a idealização do TCC, “essa concepção de uma educação libertadora e conscientizadora possui como objetivo levar os educandos a uma conscientização da totalidade em que estão inseridos” (Selbach; Sarmiento, 2015, p. 8)

Ao desenvolver reflexões com conhecimentos específicos e temas transversais, apresentados em atividades curriculares, eletivas e específicas técnicas, desenvolvidas durante as aulas das disciplinas eletivas da formação geral e específicas da formação técnica, poderiam ser inseridas ao sistema do aluno, pelo aluno, com resenhas de cada aula e avaliadas pelo professor da PTCC ou DTCC. Tais resenhas comporiam a nota no contexto geral da disciplina, inclusive agregada às disciplinas contempladas.

A ausência de atividades educativas no planejamento e desenvolvimento do TCC, independente do formato e da temática, poderia gerar vaguidade no contexto da idealização, pois “cada especialista estuda sistematicamente seus dados, realiza a redução do seu tema e expõe o que estudar interdisciplinarmente” (Selbach; Sarmiento, 2015, p.7).

Por fim, produzir um TCC sem promover estímulos que conduziram o aluno ao planejamento e desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso, em um formato autoral e desenvolvido no coletivo de ideias do grupo e na aglutinação de saberes

disciplinares, pode promover a réplica de estudos já realizados, sem profundidade teórica e prática, dificultando, dessa forma o processo ensino-aprendizagem.

6.2 Possíveis motivos da quase inexistência de indicadores de trabalho integrado nos Projetos Integrador I e II

Ao suprir e suprimir a autonomia e a criticidade do aluno na construção da identidade profissional e do futuro cidadão, proporciona-se, à sociedade massificada, a desvalorização educacional e formativa, de geração em geração, pois a educação mecanicista não conversa com seu cotidiano.

O neoliberalismo favoreceu a inserção de interesses capitalistas nas escolas públicas, especialmente nas escolas técnicas públicas, pois, “o empresariado vem aumentando seu interesse por questões educacionais que afetam o país no que tange à educação básica e, particularmente, ao ensino médio” (Ferretti; Silva, 2017, p. 398), especialmente com relação às novas demandas de perfil do trabalhador.

O interesse capitalista está explicitado na formação do Conselho Deliberativo, descrito no PPG 2016-2020 do Centro Paula Souza (2022, p. 5), sendo composto por composto por 12 membros sem vínculos acadêmicos, totalizando em apenas 58,7% de membros acadêmicos e apenas 41,7% do Centro Paula Souza, distribuídos da seguinte forma:

- seis membros da Secretaria de Desenvolvimento Econômico (SDE);
- dois membros da Federação das Indústrias do estado de São Paulo (Fiesp);
- quatro membros do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae);
- sete com vínculos acadêmicos, composto por cinco membros do Centro Paula Souza e dois membros da Universidade Estadual Paulista (Unesp).

Palavras empresariais capitalizadas também passam a fazer parte do vocabulário dos Planos Pedagógicos e Relatórios de Gestão, pois se tornam tecnicamente mais eficazes, reativas, flexíveis e especializadas para alcançar metas e aperfeiçoar custos, do que as regras estatutárias do setor público, dentre essas palavras destaca-se: Relatório de Gestão em vez de Plano Pedagógico Institucional; Plano Pedagógico de Gestão em vez de Plano Pedagógico de Curso e outras mais.

Pois, o estado, ao tornar-se o agente regulador, cria-se “vínculos sistemáticos de subcontratação entre administrações públicas e empresas privadas” (Dardot; Laval, 2016, p. 290) com contratos de parcerias ou associações firmados entre a coletividade pública ou empresas do setor privado, configurando-se um novo quadro formativo de recursos humanos, na ação pública.

Essa situação é constatada por intermédio do quadro de funcionários das ETECs estudadas, *links* dos documentos disponibilizados no Anexo 1, (CPS/ETEC Cubatão, 2021, p. 4; CPS/ETEC Dra. Ruth Cardoso, 2021; CPS/ETEC Praia Grande, 2022, pp. 2-3), possui, de modo geral, “523 (quinhentos e vinte e três) convênios assinados durante a gestão 2016-2020 e 483 (quatrocentos e oitenta e três) parcerias vigentes, somente em 2020” como declara o Centro Paula Souza (2022, p. 85).

Em 2020, os convênios assinados, de acordo com o Centro Paula Souza (2022), envolveram a disponibilidade de 79 classes descentralizadas, sete acordos de criação/manutenção de ETECs e FATECs, 25 acordos de cooperação/projetos técnico-educacionais, oito acordos internacionais, dez protocolos de intenção, 16 Cooperativa-Escola, seis cessão de bens e serviços e cessão de uso de plataformas (Covid19), duas cessão de uso, apenas uma concessão de Estágio e uma expansão II, em um total de 154 convênios assinados.

Esses convênios envolveram a ampliação de cursos estabelecidos pelo Centro Paula Souza e referem-se “às classes descentralizadas, criação e manutenção de ETECs/FATECs e cooperativas-escola” (Centro Paula Souza, 2022, p. 87) relativos ao espaço e à infraestrutura escolar com repasse financeiro; assim sendo, cabe ao Centro Paula Souza a responsabilidade de disponibilizar o corpo docente para a formação técnica e o administrativo diretivo.

Com as parcerias vigentes em 2020 e as novas propostas de cursos de ampliação, de acordo com o Centro Paula Souza (2022, p. 27-28), provavelmente houve o envolvimento de repasses de recursos financeiros, relacionadas aos mesmos convênios, os quais proporcionaram a ampliação, em números, como:

- 214 instalações de classes descentralizadas;
- 55 acordos de criação/manutenção de ETECs e FATECs;
- 99 acordos de cooperação/projetos técnico-educacionais;
- 72 acordos internacionais;
- 18 protocolos de intenção;
- 16 Cooperativa-Escola;

- 6 cessão de bens e serviços e cessão de uso de plataformas (Covid19);
- 2 cessão de uso, sendo apenas 1 (uma) concessão de Estágio, e;
- 3 programas de expansão II.

O objetivo governamental empresarial da intervenção pública é a “maior felicidade ao maior número de pessoas, refere-se a dois princípios subordinados: o princípio da maximização dos agentes públicos e o princípio da minimização dos gastos públicos” (Dardot; Laval, 2016, p. 294).

Nesse caso, o Centro Paula Souza (2022, p. 27) declara que sua gestão está “investindo em parcerias para acordos de cooperação e convênios com instituições externas, órgãos públicos e empresas que agreguem valor à formação dos estudantes.” O mesmo explica que “os convênios e parcerias envolvem repasses de espaços e infraestruturas públicas ou privadas, de agentes públicos ou verbas públicas ou privadas, como a melhor estratégia para o programa de Expansão II dos EPTs” (Centro Paula Souza, 2022, p. 27-28).

Nesta nova organização da gestão pública, os agentes públicos agem por simples conformidade às regras burocráticas, para satisfazer as necessidades de seus investidores e pelo fato de “as unidades administrativas sejam responsáveis por sua produção científica e possuam certa autonomia em seus projetos.” (Dardot; Laval, 2016, p. 302). Cabendo a gestão pública educacional alcançar as metas, descritas no Relatório de Gestão do Centro Paula Souza, verificadas regularmente, havendo a incumbência de que todas as ETECs apresentassem seus Plano Plurianual de Gestão, em formato de relatório e não como plano pedagógico.

O PPG se constituiu como “um instrumento organizador das práticas da Escola, demonstrando os resultados que apontam os objetivos, as metas, os projetos [...] que norteiam uma escola pública e gratuita que busca ser democrática” (CPS/ETEC Praia Grande, 2022, p. 3).

Nessa estrutura, o projeto Integrador pode ser desenvolvido a curto e longo prazo, cujo planejamento e intencionalidade da ação devem estar de acordo com os interesses dos convênios e das parcerias. Tal situação foi identificada na ETEC Praia Grande e ETEC Dr^a. Ruth Cardoso, com propostas para diminuir a evasão e o desenvolvimento de projeto Integrador bem estruturado, direcionado a determinados CTs, dentro de uma mesma escola.

Os TCCs dos alunos do Ensino técnico podem ser construídos e idealizados de outras formas, cujo conhecimento ocorreu em um ambiente empírico; nesse caso,

torna-se um relatório de experiência profissional; no entanto, isso desfigura o objetivo curricular do TCC, como já se disse.

Desenvolver habilidades de pesquisa, aprimorar competências de escrita acadêmica, seguindo as normas da ABNT, promover a integração teórica e prática, fomentar o pensamento crítico e a criatividade ao propor soluções inovadoras para problemas específicos de sua área e por fim preparar para o mercado de trabalho proporcionando uma experiência prática que pode ser valiosa em suas futuras carreiras (CPS, 2022, p. 10).

Permitir que os alunos se tornem coadjuvante de seus próprios trabalhos de pesquisa distorce os objetivos pré-definidos do TCC das ETECs do Centro Paula Souza.

Um projeto pré-idealizado com intenções diretas e pré-definidas, provavelmente, apresenta uma resposta à proposta do TCC, organizado por projeto idealizado e construído em aprendizagem coletiva, por meio de atividades educativas no Ensino Médio técnico.

6.3 A proposta de aprendizagem coletiva tendo o projeto integrador como estratégia articuladora e aglutinadora de saberes interdisciplinares curriculares.

A aprendizagem coletiva, com a função social da educação, incentiva a aprendizagem de boa convivência por duas vias complementares, de acordo com (Moraes; Kuller, 2016, p. 73):

- Descoberta progressiva do outro na convivência;
- Participação em projetos comuns, que parece ser um método eficaz para evitar e resolver conflitos latentes.

Na formação técnica “em nível médio, com adolescentes e jovens na faixa de idade entre 14 e 19 anos são naturalmente muito apegados aos grupos de referências” (Moraes; Kuller, 2016, p. 73) contrariamente à ideia de que “a metodologia ativa em espaços de ensino e aprendizagem, na prática, se configura como uma das principais funções pedagógicas” (Moreira; Ribeiro, 2016, p. 99).

Nesse contexto, a aprendizagem coletiva compreende o projeto integrador como uma proposta aglutinadora e articuladora de saberes interdisciplinares, por meio de aprendizagem coletiva desenvolvidas em oficinas pedagógicas, as quais podem seguir as invariantes de Freinet, descritas por Imbernón. Os principais aspectos da pedagogia, de acordo com Imbernón (2016, p. 108), são:

- sala de aula como oficinas pedagógicas;
- a vida em comunidade;
- a organização do tempo;
- a parte da ajuda é com o professor.

Um exemplo dessa prática pode ser constatado nas oficinas pedagógicas, do IF Goiano, Campus Ceres, descrito por Sandes e Silva (2021, p. 20), ao utilizar “o Projeto Integrador como uma estratégia pedagógica de caráter interdisciplinar, através da integração curricular de alguns componentes da área de conhecimento”, o projeto integrador estudado referia-se ao “Lixo na cidade” (Sandes; Silva, 2021, pp. 19-21), desenvolvido em quatro etapas:

1. Etapa 1: realizada por meio de uma discussão com os estudantes, em uma roda de conversa para elencar problemas regionais relevantes;
2. Etapa 2: apresentação da proposta de estudo, sugerida pelos alunos aos professores, durante o planejamento pedagógico no próximo ano. Na explanação aos professores, foi necessário salientar que haveria a necessidade de disponibilizar 10 minutos de suas aulas para o tema escolhido, disciplina de Projeto Integrador e a participação docente seria facultativa;
3. Etapa 3: os professores apresentaram algumas propostas de estudos, a partir da proposta temática, formariam três grupos com distintas propostas: um grupo com o professor responsável pela produção do trabalho final, apresentado pelos alunos e aos alunos escolherem uma das três propostas apresentadas pelos grupos de professores partícipes;
4. Etapa 4: ao professor do projeto caberia auxiliar o acompanhamento dos projetos com a cobrança do cumprimento dos tópicos relacionados às propostas escolhidas e à montagem da apresentação do projeto em uma apresentação interdisciplinar.

As motivações, encontradas nesta oficina de projeto integrador, despertadas nos alunos, foram a redução da quantidade de atividades extraclasse, pois essas seriam demandadas por grupos de disciplinas e não em formato individual e a diminuição de provas avaliativas descontextualizadas, em favor de uma avaliação investigativa.

As dificuldades e desafios encontrados constam da falta de clareza de informações por parte de alguns professores e pouco tempo para a execução da atividade executora.

Outro exemplo constatado no mesmo estudo, apresentado por Sandes e Silva (2021), refere-se à oficina com Projeto Integrador, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense - Campus Itaperuna, RJ, (Sandes; Silva, 2021, p. 21-24), com o tema “Tendências artísticas e culturais marginais que iria compor a I Olimpíada de Linguagens, Artes, Humanidades e suas Tecnologias do Instituto Federal Fluminense”. O projeto foi desenvolvido em cinco etapas:

1. Etapa 1: A escolha do componente curricular projeto integrador dos cursos técnicos em Eletrotécnica, Guia de Turismo, Informática e Química, integrados ao ensino médio;
2. Etapa 2: A apresentação do tema aos profissionais do IFF – Campus Itaperuna em reunião, participantes da Comissão Interdisciplinar; essas reuniões mensais eram compostas pelas diretorias dos Institutos, professores e técnicos administrativos, cabendo-lhes o planejamento das atividades, solução de conflitos, reflexões e avaliações das dificuldades e desafios;
3. Etapa 3: A escolha do modelo de Olimpíadas de Conhecimento, a partir de temas comuns a todos os cursos, divididos em vários subtemas, separados por cursos e turmas;
4. Etapa 4: Ao professor curricular do Projeto Integrador cabia o auxílio à escolha de atividades que integrariam os projetos, como a estruturação de salas temáticas e o auxílio na realização de relatórios pela turma toda, com a descrição do planejamento da sala temática, os materiais necessários para a montagem e o andamento das demais atividades relacionadas à Olimpíada do Conhecimento.
5. Etapa 5: Aos professores das disciplinas integrantes do projeto curricular caberia a sugestão de atividades desenvolvidas na Olimpíada do Conhecimento e a elaboração das salas temáticas, com sugestões de materiais necessários para essa montagem, bem como a avaliação do evento e dos relatórios finais.

Nesta oficina de Projeto Integrador, da IFF em 2014, houve o envolvimento de todos os cursos do Campus em um único evento; entretanto muitas dificuldades foram identificadas, entre elas:

- a desistência de participação dos últimos anos pelo fato de focalizarem o vestibular ou o mercado de trabalho;
- algumas turmas entregaram o relatório do Projeto Integrador posterior à data estabelecida; assim sendo houve perdas de notas, pois o cumprimento de datas era um pré-requisito avaliativo;

- o tempo impediu a execução de algumas atividades propostas, como a apresentação dos vídeos-documentários produzidos pela turma;
- a comissão organizadora necessitou lembrar aos alunos a desmontagem das salas temáticas, bem como a sua limpeza.

No aspecto motivacional, o modelo de Olimpíadas do Conhecimento resultou em uma forma de atrair a atenção dos alunos para alguns subtemas propostos, os quais resultaram em visitas técnicas a estabelecimentos com Projetos Sociais, como:

- o Projeto Regenerar que realiza tratamentos terapêuticos com o estímulo de manifestações artísticas de dependentes e ex-dependentes químicos;
- Assentamento rural dos Sem Terras que se manifesta na Arte; o Movimento dos sem terras com suas angústias e aflições.

As sugestões propostas foram direcionadas à escola para aprimorar suas práticas de modo a ajudar os alunos na reconstrução de suas atitudes e conhecimentos. A continuidade motivacional de docentes e técnicos da instituição foi desafiadora, ou seja, seguir com o trabalho integrado e interdisciplinar, tendo em vista a educação pela ação.

A interdisciplinaridade e transdisciplinaridade foram formuladas como tentativa de complementar, superar ou romper com a categoria disciplinar, “a interdisciplinaridade propõe romper o vazio entre as diferentes disciplinas e a transdisciplinaridade busca romper e superar a organização disciplinar do conhecimento” (Moraes; Kuller, 2016, p. 75)

O ambiente acadêmico necessita de adaptabilidade estrutural física para a educação pela ação, com ampliação de reflexões orientadas pela organização de conhecimentos, em um formato agregador de saberes.

O esforço pela sistematização da integração curricular por projeto ganha força para garantir o sucesso do EMI, simultaneamente em que ocorre a desespecialização das disciplinas de formação básica e específica, “na busca de maior integração do ensino geral e de educação básica”, utilizando dois tipos de estratégias (Moraes; Kuller, 2016, p. 81):

- integração estrutural entre escolas de ensino geral e de escolas técnicas, como é o caso da ETEC Dr^a. Ruth Cardoso em São Vicente, do currículo unificado da formação teórica e prática com a formação acadêmica e profissional;

- conjunto de medidas integradoras, como os projetos do EMI, sem o envolvimento de ensino geral e da formação técnica profissionalizante, em uma estratégia de ruptura da estrutura curricular.

Outra possibilidade de promover a organização do TCC, nas disciplinas de Projeto Integrador I e II é de utilizar algumas técnicas propostas por Freinet e descritas por Imbernón (2012, p. 109): textos livres; correspondência interescolar; Imprensa escolar.

A proposta de aprendizagem coletiva visa ao desenvolvimento de roteiro de oficinas formativas, para a organização das diretrizes de projetos integradores, em cursos técnicos de nível médio, os quais proporcionam uma educação por uma ação de intervenção.

A educação pela ação, realizada com o objetivo de fortalecer o processo formativo dos professores do componente curricular Projeto Integrador I e II, nas escolas da Baixada Santista, visa à integração dos saberes de formação específica e temas transversais, em uma busca da transdisciplinaridade.

O trabalho educativo, construído em uma aprendizagem coletiva, com ideias colaborativas, propicia a articulação de saberes, por meio de encontros, tais como palestras, vídeos sobre temas transversais relacionados ao *status quo*, visitas técnicas, roda de conversa com profissionais da área e outras atividades de educação pela ação, inspira a idealização planejada, construída e apresentada pelos autores do projeto, ou seja, os alunos.

A Educação pela ação relaciona-se às dinâmicas e provocações dos professores aos alunos, em relação a assuntos pertinentes e de interesse comum, estimulando-os a pesquisarem, compartilharem e discutirem no coletivo sobre as possíveis ações e transformações apresentadas como soluções aos desafios problematizados e estudados pelo TCC.

O professor de projetos deve ser um bom articulador em saberes profissionais, pois não há conteúdos delimitados e podem ser direcionados por outros professores de forma transdisciplinar, se consultados, ou com atividades direcionadas à construção de um trabalho multidisciplinar; todavia, se professor é o coadjuvante e apenas auxilia a execução de um projeto externalizado e idealizado em formato de Manual e diretriz condutora de introdução ao trabalho capitalista, esse valor educativo e formativo do Trabalho de Conclusão de Curso fica limitado a mais uma tarefa executada pelos alunos durante o curso.

Cabe às disciplinas curriculares dos Projetos Integradores I e II articularem-se com os demais professores para estipular temas transdisciplinares, os quais envolvam todos em um mesmo projeto, ou seja, a melhoria social do entorno.

Para isso, no entanto, há a necessidade de trazer a comunidade para conversar com os alunos, discutir e analisar suas necessidades no meio acadêmico, a fim de que as pesquisas possam contribuir com possíveis soluções para a vida real, dentro da profissão escolhida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na nova organização da gestão pública educacional, os documentos precisam estar em conformidades estabelecidas pela sistematização das regras burocráticas, descritas no Relatório de Gestão do Centro Paula Souza, no qual são atualizados periodicamente.

Os agentes públicos das ETECs possuem a incumbência de apresentarem, em seus PPGs (Plano Plurianual de Gestão), a organização da escola técnica pública em formato de relatório e não como plano pedagógico.

Documentos estes em que onde este estudo buscou informações sobre o formato em que o trabalho de conclusão de curso, das ETECs, foi organizado por meio de disciplinas chamadas de Projetos.

O trabalho de conclusão de curso organizado por projetos, em uma proposta de aprendizagem coletiva, no Ensino Médio técnico, teve como objeto de estudo as proposituras orientadoras do ensino/aprendizagem desenvolvidos pelas disciplinas Projeto Integrador I (PTCC) e Projeto Integrador II (DTCC) tendo como local de estudo o Centro Paula Souza – SP, por meio das ETECs situadas em Cubatão, Praia Grande e São Vicente.

O objetivo central dessas disciplinas é identificar temas de relevância significativa para a comunidade local e/ou alinhados às aspirações profissionais dos alunos, de modo a subsidiar o planejamento e a execução do TCC (PTCC e DTCC, respectivamente), culminando em soluções que comporão o trabalho final.

A pesquisa apresentou que as disciplinas PTCC e DTCC possuem papel fundamental, pois orientam a elaboração do TCC em um escopo de ideias, organizado em etapas, progressivamente definidas e objetivas. Entretanto, há a necessidade de professores com conhecimentos destinados a construção de projetos e que promova diálogos constantes com os demais professores das áreas específicas, com a utilização de temas transversais, que possam colaborar e integrar as ideias em um Trabalho de Conclusão de Curso no pilar de humanização do aluno.

A construção da cidadania, solidariedade e valorização da diversidade, por meio do compartilhamento de saberes pode ocorrer em todos os espaços, entretanto, é na sala de aula que se favorece as relações educativas que promovam o

desenvolvimento do ser humano, tanto como aluno, como também como professor e todos os demais envolvidos neste processo de aprendizagem coletiva.

Assim, cabe ao professor das disciplinas PTCC e DTCC ter um olhar sensível às dinâmicas escolares, às situações vivenciadas em sala de aula e ao contexto comunitário dos alunos para encontrar o tema problematizador do projeto, que pode emergir de eventos da classe, de temas transversais ou do meio social.

Conforme Nogueira (2011), a organização do trabalho por projeto, sob uma perspectiva coletiva, oferece oportunidades de transformação ao incentivar o diálogo entre o professor e os idealizadores do projeto. No entanto, críticas ao lema *aprender a aprender*, defendido pela metodologia de ensino baseada em projetos, são destacadas por Duarte (2008). Essa abordagem, ao focar no desenvolvimento de competências, reduz ou elimina a transmissão de conhecimentos entre indivíduos, o que pode limitar o processo de ensino-aprendizagem.

O lema *aprender a aprender* deve aplicar-se no direcionamento de práticas pedagógicas do *aprender a conviver* e do *aprender a ser*. Essas práticas permitem melhor adaptação à sociedade capitalista, cujo ambiente competitivo presente nas atividades econômicas contribui para a desumanização do mundo do trabalho.

Em escolas técnicas de nível médio, o espírito de competição está intrinsecamente relacionado ao curso escolhido, refletindo a complexa realidade vivenciada pelos alunos. Tal realidade vincula-se diretamente às atividades econômicas da cidade e ao contexto do mercado de trabalho. Duarte (2008) aponta que é fundamental o professor compreender a realidade social dos discentes, não com o objetivo de expor suas dificuldades ou tecer críticas, mas de aprimorar as condições e as competências necessárias para que esses indivíduos possam transformar suas próprias realidades e impactar positivamente as pessoas ao seu redor.

O “*aprender a conviver* na escola é um possível aliado pela participação em projetos comuns” (Moraes; Kuller, 2016, p. 73). Saviani (2019, p. 17) argumenta que “o trabalho educativo está além do ato de produzir, direta e intencionalmente, saberes,” possui na atuação educacional em uma perspectiva mais humanizadora ao estimular a produção coletiva da própria história, por meio da colaboração entre indivíduos singulares. A relevância do *aprender a conviver* também foi evidenciada no grupo focal de Gamba (2016, p. 65), cujos alunos enfrentavam dificuldades em desenvolver

trabalhos em grupo. Alguns participantes apontaram a falta de comprometimento dos colegas como um dos principais obstáculos para o êxito no desenvolvimento do TCC.

Em um cenário educacional em que o planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso for individualizado e, ao mesmo tempo, desenvolvido em um coletivo não pedagógico, processo conduzido tanto por profissionais do mercado quanto por equipes educacionais, sendo direcionado a interesses particulares ou privados durante a concepção e execução das disciplinas curriculares, distancia a perspectiva humanizadora da escola.

Neste contexto, as disciplinas PTCC e DTCC frequentemente adotam metodologias rígidas, com a Aprendizagem Baseada por Projeto ou Produto, que muitas vezes limitam a capacidade autoral dos alunos em idealizar, construir, organizar e, por fim, concluir sua formação. Isso prejudica o desenvolvimento de estudos que tenham um significado transformador e humanizador.

A metodologia de projetos, estruturada no formato Aprendizagem Baseada por Projeto ou Produto, abrange questões teórico-práticas, entretanto, pode não colaborar com atividades pedagógicas práticas e coletivas do currículo. Nessa abordagem, o papel do professor é frequentemente reduzido a mero executor de tarefas prescritas, como as descritas em obras de Belezia (2011), utilizadas no núcleo básico do TCC.

Os alunos, no desenvolvimento de seus próprios Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC), desempenham o papel de coadjuvantes em suas pesquisas, atuando como participantes e executores de tarefas previamente definidas. Isso ocorre porque seguem os caminhos delineados pela equipe de trabalho, com objetivos pré-estabelecidos.

Ressalta-se que, no estudo do grupo focal de Gamba (2016, p. 70), os depoimentos indicaram certa resistência por parte dos alunos em seguir as orientações do professor responsável, o qual enfatizava a importância de construir um cronograma de trabalho e um planejamento. Embora o cronograma seja essencial para a continuidade do projeto, essa tarefa era percebida pelos alunos como uma obrigação, e não como uma estratégia indispensável para o sucesso do pré-projeto.

Um projeto pré-idealizado tende a apresentar resultados diferentes de um projeto idealizado e construído coletivamente, por meio de atividades interdisciplinares desenvolvidas nas disciplinas Projeto Integrador I e II. De acordo com Gamba (2016, p. 69), "durante o planejamento do TCC, todos devem elaborar um cronograma,

definindo as etapas do projeto, o tempo para a execução de cada uma delas e o responsável por realizá-las."

De acordo com Gamba (2016, p. 70), o TCC é uma atividade interdisciplinar desenvolvida ao longo de dois semestres do curso. Contudo, ressalta que não é a única atividade a ser realizada, uma vez que os professores também precisam abordar conteúdos específicos de suas disciplinas.

Na Escola Técnica Estadual (ETEC) da cidade de Praia Grande, foi identificado um movimento significativo de educação pela ação no Curso Técnico de Farmácia. No entanto, não se observou sua vinculação à construção do TCC, mas apenas à formação profissional dos alunos. Essa iniciativa foi caracterizada como pontual e atribuída a ações de docentes e/ou da coordenação.

Em contrapartida, os Cursos Técnicos em Administração e Informática, da ETEC Dr.^a Ruth Cardoso, apresentaram ações determinantes vinculadas às disciplinas Projeto Integrador I e II, como o desenvolvimento de planos de negócios e a descrição de procedimentos técnicos em computadores, conforme os módulos do projeto. Essas ações, entretanto, foram destacadas apenas como necessidades curriculares, sem menção direta ao TCC.

Na ETEC de São Vicente, por sua vez, foram identificadas iniciativas como rodas de estudo, voltadas para a sugestão de projetos interdisciplinares, que utilizavam a ludicidade como complemento às aulas. Também se destacaram eventos como a Mostra Cultural, acompanhada por um café interativo, e oficinas e palestras voltadas para o estímulo profissional no ensino técnico, abordando temas do mercado de trabalho que transcendiam a grade curricular (CPS/ETEC Dra. Ruth Cardoso, 2021, p. 144).

Essas atividades estavam relacionadas aos estudos realizados no âmbito dos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCCs), porém, em nenhum momento, constatou-se a existência de um Portfólio Descritivo de atividades disciplinares integradoras ou de pesquisas sobre objetos específicos de estudo. Esses elementos poderiam ter contribuído significativamente para o desenvolvimento do TCC, especialmente considerando que "a nota do PTCC e do DTCC poderia ser utilizada em disciplinas específicas ou eletivas" (CPS/ETEC Praia Grande, 2022, p. 26).

As informações encontradas relacionaram-se exclusivamente à descrição da estrutura e propagação de conhecimentos adquiridos nos TCCs, o que foi identificado apenas no PPG da ETEC Praia Grande, no curso Técnico de Logística. O TCC, nesse

contexto, poderia assumir os formatos de artigo científico, plano de negócio ou projeto técnico. O Projeto Integrador I seria dedicado ao planejamento do TCC, enquanto o Projeto Integrador II abordaria o desenvolvimento do TCC. Contudo, não foram descritas atividades associadas diretamente às disciplinas Projeto Integrador I e II.

Além disso, a ETEC Praia Grande detalhou as etapas do TCC como “prévias de avaliação”, cujos limites mínimos e máximos estão estipulados no Manual de Orientação do TCC. Foram mencionados o uso do Diário de Bordo como instrumento de avaliação e a realização de bancas de validação (CPS/ETEC Praia Grande, 2022, p. 26).

De acordo com Gamba (2016, p. 69), “o diário de bordo normalmente é utilizado para registrar a experiência de desenvolvimento do TCC”. Esse instrumento era empregado como forma de controle de tarefas, assinadas por todos os envolvidos, que posteriormente prestavam contas. Contudo, essas nomenclaturas remetem a um contexto mercadológico, distinto do modelo de projeto ensino-aprendizagem.

Sob a perspectiva do projeto ensino-aprendizagem, o objeto de estudo deveria refletir os elementos culturais assimilados pelos indivíduos que o produziram. Esse processo possibilitaria uma descoberta mais adequada para o alcance de objetivos pessoais, alinhado ao conceito de “aprender a ser como síntese integradora pela essência da educação” (Moraes; Kuller, 2016, p. 74).

Os Trabalhos de Conclusão de Curso (TCCs), dos alunos do Ensino Médio técnico, estão sujeitos a construções e idealizações que, frequentemente, divergem dos conhecimentos adquiridos na escola. Isso ocorre, por vezes, pelo direcionamento precoce dos estudantes ao mundo do trabalho, conforme descrito no art. 41 da LDBEN nº 9394/96. No entanto, tais formatos poderiam ser desestimulados por meio de políticas pedagógicas que promoveriam a multidisciplinaridade, em uma educação básica profissional.

O TCC, caracterizado como um relato de estágio ou descrição de uma experiência com estratégias profissionais, desconfigura o objetivo curricular desse trabalho. O propósito do TCC é a construção de conhecimento científico, por meio de pesquisas que possibilitem a elaboração de um trabalho autoral voltado à resolução de uma questão-problema relevante ao contexto vivenciado pelos estudantes (Centro Paula Souza, 2022).

A análise do conteúdo dos Planos Plurianuais de Gestão (PPGs), das ETECs do Centro Paula Souza, revelou que as decisões relacionadas à promoção de uma

educação pela ação, voltada à aprendizagem coletiva por projetos, eram tomadas de forma pontual. Essas decisões geralmente ocorriam por curso, por iniciativa do coordenador ou por estímulos individuais do corpo docente.

Os estudos realizados indicaram que, nas ETECs dos municípios de Praia Grande, Cubatão e São Vicente, o TCC, organizado por meio das disciplinas Projeto Integrador I e II, seguia um formato de ensino e aprendizagem definido pelo Centro Paula Souza. Contudo, a hipótese inicial deste estudo sugere que a elaboração de trabalhos organizados por projeto poderia ser aprimorada em um formato interdisciplinar.

Essa interdisciplinaridade poderia surgir e ser fortalecida em encontros e rodas de conversa entre professores e alunos, promovendo ideias colaborativas que auxiliassem na definição de diretrizes pedagógicas, com base na educação pela ação. Entretanto, as escolas técnicas de Ensino Médio, em sua maioria, não são estruturadas com uma “organização curricular que permita a construção de uma educação pela ação” (Rôhrs, 2010, p. 132).

A organização dos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) enfrenta desafios significativos, especialmente para os docentes responsáveis pelas disciplinas de Projeto Integrador, que tem um caráter transdisciplinar e de extensão. Os docentes têm o potencial de atuarem como facilitadores na ampliação da socialização de saberes, de promoverem o intercâmbio de conhecimento entre diferentes escolas e comunidades ligadas ao Centro Paula Souza.

Todavia, não foram identificadas iniciativas que oferecessem orientações aos professores ou espaços adequados para auxiliá-los no direcionamento de suas atividades pedagógicas voltadas à construção de projetos integradores. Estratégias como rodas de conversa multidisciplinar ou transdisciplinar, as quais poderiam fomentar tais práticas, não foram implementadas.

A formação dos docentes responsáveis pelas disciplinas Projeto Integrador I e II, bem como pelos TCCs, exigem uma base sólida de experiência e conhecimento interdisciplinar, multidisciplinar e transversal. Esses educadores precisam compreender profundamente o objeto de estudo e seu potencial de aprimoramento nas dimensões social e profissional.

Os relatos dos alunos, do grupo focal de Gamba (2016), e as oficinas realizadas nas disciplinas de Projetos Integradores, inspiradas nos temas de Sandes (2021), apontaram a relevância das disciplinas Projeto Integrador I e II e do TCC. Tais

disciplinas são essenciais para que os alunos “vivenciem experiências próximas de sua área profissional, enfrentem situações inesperadas e se desenvolvam como profissionais por meio da prática de pesquisa” (Gamba, 2016, p. 85).

Os professores precisam estar envolvidos em práticas de pesquisa com um contínuo processo de formação para integrar os saberes de todas as disciplinas, criando modelos de ensino que permitam a colaboração entre as diversas áreas do conhecimento.

Na perspectiva do Ensino médio Técnico, voltada à formação de indivíduos, que enfrentam constantes pressões, necessitando se adaptarem às exigências do sistema econômico capitalista, as escolas se beneficiariam de um modelo colaborativo em uma aprendizagem coletiva constante. Este modelo, que pode ser baseado na educação pela ação, possibilitaria a integração dos alunos ao mundo real, social e educacional, criando um ambiente mais vivo e humanizado.

A escola deve atender aos anseios da população do território em que está inserida, tornando-se atrativa e reconhecida como um agente modificador das condições do *status quo* dos indivíduos que a frequentam.

Este estudo fundamentou-se, principalmente, na releitura do conceito de escola do trabalho, conforme idealizado por Kerschensteiner na Alemanha (Gomes, 2010). Destacaram-se, ainda, influências que Kerschensteiner pode ter exercido na concepção da escola profissional no Brasil, apoiadas por Röhrs (2010) ao abordar a busca pela educação pela ação, proposta por Fernando de Azevedo.

Essa abordagem educacional teve o potencial de promover transformações significativas, sobretudo na escola pública e, mais especificamente, nas escolas técnicas de nível médio. Segundo Oliveira (2015), essa ideia encontrava-se enraizada no modelo alemão adotado pelo patrono da Escola Politécnica, Antônio Francisco de Paula Souza.

A proposta de possíveis transformações no local do estudo, por meio do trabalho organizado por projeto, foi inspirada nas contribuições de Hernández (1998), Nogueira (2003) e na análise crítica de Duarte (2001 e 2008) sobre o lema *aprender a aprender*. Tais orientações foram exploradas nos livros utilizados no Núcleo Básico do TCC (Belezia, 2011).

A compreensão do local de estudo permeou a historicidade da escola pública, embasada, principalmente, nas obras de Aranha (2006) e Saviani (2013). Atualmente, a escola pública técnica de nível médio é discutida sob a perspectiva de autores como

Manfredi (2002) e Caires e Oliveira (2018). Contudo, constata-se que referências como Marioto (2018), com foco no Centro Paula Souza, e Ferretti (2018) e Saviani (2020), ao tratarem da relação entre educação e trabalho, poderiam ter sido mais bem exploradas para contextualizar o cenário analisado.

O pressuposto de uma Nova Escola Técnica, a partir do programa NovoTec, implantado em agosto de 2023, pela Lei nº. 14.645/2023 (Brasil. Lei nº. 14.645, 2023), destacou a possibilidade de os cursos técnicos de nível médio serem direcionados à Articulação da Formação Profissional Média Superior (AMS). Essa modalidade, promovida pelo Centro Paula Souza, permite a conclusão simultânea dos Ensinos Médio, Técnico e Superior em até cinco anos e meio, destacando que este processo de ensino-aprendizagem estrutural, rígido e básico tenderá a permear outros níveis educacionais.

Comparando os PPGs na análise de contexto, constatou-se que a ETEC Dr.^a Ruth Cardoso é a única instituição da Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS) com o programa EM-Tec (Ensino Médio integrado ao Técnico), no mesmo período, e apresentou atividades educativas promotoras do compartilhamento de saberes em seu coletivo, que poderiam contribuir para a redução do índice de evasão, pois apresentava os menores índices da região, em todos os cursos.

Outro fator refere-se às tensões circundantes da formação de professores, principalmente com a implantação da BNCC. Neste contexto, emerge a percepção de descontinuidade dos Planos Pedagógicos Educacionais existentes, em estruturas e reestruturações constantes, mediante intencionalidades políticas estruturais e a inconsistência de seus processos constitutivos na formação e implantação dessas políticas.

A preponderação a ser considerada, também, é o aumento da presença de representantes do setor empresarial, nos Conselhos Deliberativos do Centro Paula Souza, como articuladores do campo educacional, que, por sua vez, representam e reforçam a hegemonia dos parâmetros globalizantes e mercadológicos.

Sabe-se que a formação operacional é relevante no aprendizado para o trabalho, no entanto, ao retratar a docência para a educação profissional, exercida essencialmente por bacharéis, no caso do Centro Paula Souza, aprovados em processo seletivo restritamente profissional, na capacidade de comunicação e oratória, há de se pensar em uma educação integral, na totalidade e continuidade, além das vivências e experiências, como parte do processo de aprendizado.

A formação adequada possibilita o desenvolvimento integral das pessoas para enfrentarem desafios, cada vez mais complexos, nos diversos âmbitos do desenvolvimento pessoal, social, profissional e cultural.

Apesar da educação profissional ter o objetivo de preparar o estudante para assumir um papel social, econômico e político, a ausência do professor pode ocasionar um falso modelo educacional; a ausência de professor com formação e capacitação adequadas para ministrar as disciplinas Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso pode ocasionar um falso modelo educacional.

Esse falso modelo educacional encontra-se atrelado ao mundo competitivo, individualizado e desumanizador, com a falsa sensação de conhecimento adquirido, quando o aluno é apenas treinado para responder às demandas imediatas, tornando-se um aluno tarefeiro, sem um aprendizado significativo consolidado.

Ademais, Sandes e Silva (2021) constataram que projetos pré-idealizados com intenções diretivas e pré-definidas podem produzir resultados diferentes daqueles obtidos em TCCs organizados e construídos de forma mais colaborativa. A construção, baseada em aprendizagem coletiva e na educação pela ação, pode favorecer o desenvolvimento de atividades educativas colaborativas, no Ensino Médio técnico, de maneira humanizadora, promovendo o *aprender a conviver* no coletivo de ideias e ideais.

Não obstante, as proposituras legais e políticas pedagógicas descritas não podem ser dissociadas, uma vez que podem ocorrer distorções tendenciosas e intencionais em tais questões, as quais poderiam ser objeto de futuras investigações, partindo deste estudo.

Sugere-se que sejam organizados encontros formativos com coordenadores, professores e estudantes para avaliação e redirecionamentos da proposta curricular, ofertada nas ETECs do Centro Paula Souza, com o intuito de atender às reais necessidades dos estudantes.

Além disso, faz-se necessário a organização de momentos formativos, com periodicidade contínua, com coordenadores e com professores para estudo do currículo, da proposta interdisciplinar, prática pedagógica, relação teoria e prática, para a construção de um trabalho coletivo, integrado e sugestões para o avanço no processo ensino-aprendizado.

A proposta da pedagogia por projeto, fundamentada na metodologia da educação pela ação, não pode ser restrita apenas às disciplinas Projeto Integrador I (PTCC) e Projeto Integrador II (DTCC), deve ser discutida e ampliada para todas as disciplinas e executada na proposta curricular do Centro Paula Souza.

Pode-se concluir que a pedagogia por projeto, fundamentada na metodologia da educação pela ação, promove a aprendizagem coletiva e contribui com o aprender a conviver coletivamente, em um formato colaborativo e mais humanizador a fim de superar o ensino tradicional, a concepção tecnicista, o trabalho com competências, o lema “aprender a aprender”, no entanto, tal proposta não se insere em uma perspectiva crítica e emancipatória de educação.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, J. NASCIMENTO, V . QUEIROZ, Z.. Metodologias ativas na educação: problemas, projetos e cooperação na realidade educativa. **Informática na educação: teoria & prática**, Porto Alegre, v. .22, n.1, pp. 111-127, jan./abr. 2019. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/InfEducTeoriaPratica/article/view/88792/52877>. Acesso em: 05 jan. 2025.

ARANHA, M. L. D. A. **História da Educação e da pedagogia: Geral e Brasil**. São Paulo: Moderna, 2006.

ARAÚJO, A. M. D. Mudanças curriculares no ensino técnico de São Paulo. **Estudos avançados (revista on-line)** v. 15 (42), 2001. pp. 209-217.

ARAÚJO, ULISSES. Temas transversais, pedagogia de projetos e as mudanças na educação. EBook. São Paulo: Summus, 2014. Disponível em <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/42255>. Acesso em 22 jan. 2024.

ARENA, A. P. B.; RESENDE, V. A. D. L. D. Pedagogia Freinet: Auto-Organização e os planos individuais de trabalho. **Cadernos CEDES: Trabalho Docente e Pedagogia Freinet**, Campinas, SP, 42, n. 117, pp. 171-188, maio-ago 2022.

BARBOSA, M. C. S. Por que voltamos a falar e a trabalhar com a pedagogia de projetos? **Projeto - Revista de Educação: projetos de trabalho (revista on-line)**, v. 3, n. 4, p. 8–13, 2004.

BARBOSA, E. F; MOURA, D. G.B. Metodologias ativas de aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica. **Tec. Senac**, Rio de Janeiro, v. 39, n.2, p.48-67, 2013.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BASTOS, P. A. B. **A escola de aprendizes artífices do Pará: 1909/42 um estudo histórico. Dissertação em Educação**. Rio de Janeiro: Instituto de Estudos Avançados em Educação da Fundação Getúlio Vargas, 1974. Rio de Janeiro: Biblioteca Digital da Fundação Getúlio Vargas, 11 abr. 1978. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/9580/000021756.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em 26/06/2023.

BELEZIA, Eva Crow. **Núcleo Básico: TCC, livro orientador aos colaboradores do Centro Paula Souza no Ensino médio técnico. v. 3**. São Paulo: Fundação Padre Anchieta, 2011. pp. 119 - 144. Disponível em: <https://www.colecaotecnica.cpscetec.com.br/livros/basico/> . Acesso em 29/07/2024.

BIAGINI, J. **A Reforma do Ensino Técnico: A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e a reestruturação curricular do CEFET em Minas Gerais**. Orientação da Profa. Dra. Maria das Mercês Ferreira Sampaio. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo PUC/SP. São Paulo, SP, 2005. p. 170.

BOCLIN, R. Justificativa para um novo ensino técnico. **Avaliação**, Campinas, julh 2019. pp. 399-411.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação: Uma introdução à teoria e aos métodos**. [S.l.]: Porto, 1994. p.382

BOXER, C. R. Capítulo: A Expulsão dos Jesuítas e a Crise Colonial (1759-1777)". In: Boxer, C. R. **O império colonial português, 1415-1825**. São Paulo: Companhia das Letras, 2002. pp. 125-126.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Catálogo de teses e dissertações - CAPES. **CAPES, 2024**. Disponível em: <<https://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#!/>>. Acesso em: 01 - 30 nov. 2023.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 12 de fev. de 2025.

BRASIL. PARECER CNE/CEB Nº 29/2002. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível. Brasília: **Ministério de Educação e Cultura (MEC)**, 03 dez. 2002. Disponível em: <https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_PAR_CNECEBN292002.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2024.

BRASIL. PARECER CNE/CEB Nº 11/2012. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível**. Brasília: Ministério de Educação e Cultura (MEC), 09 maio 2012. Disponível em: <https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_PAR_CNECEBN112012.pdf>. Acesso em: 09 jul. 2024.

BRASIL. PARECER CNE/CEB nº 16/1999. **Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico**. Brasília: Ministério da Educação e Cultura (MEC), 05 out. 1999. 36 p.. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/tecnico/legisla_tecnico_parecer1699.pdf>. Acesso em: 15/11/2024.

BRASIL. PORTARIA CETEC/CPS 2429/2022. **Desenvolvimento Econômico. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. Unidade de Ensino Médio e Técnico. Portaria do Coordenador do Ensino Médio e Técnico 2429, de 23-8-2022**. São Paulo: D.O.E.; Poder Executivo I, 23 ag. 2022. 171 p.. Disponível em: <https://bkpsitecpsnew.blob.core.windows.net/uploadsitecps/sites/18/2022/08/PortariaCETEC2429_2022-08-24.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2024.

BRASIL. RESOLUÇÃO CNE/CEB Nº 04/1999. **Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico**. Brasília: Ministério de Educação e Cultura (MEC), 1999. 44 p.. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/RCNE_CEB04_99.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2024.

BRASIL. RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 1/2021. **Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica**. Brasília: D.O.E.; MEC/CNE, , 5 janeiro 2021. Seção 1, pág. 45-53; São Paulo, 05 janeiro 2021. 19-38.; . Disponível em: <https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECPN12021.pdf?query=vida%20escolar>. Acesso em: 15 nov. 2024. e <www.in.gov.br/en/web/dou/resolucao-cne-cp-no-1-de-5-de-janeiro-de-2021-297767578>. Acesso em: 15 nov. 2024.

BRASIL. DECRETO LEI DE 06 DE OUTUBRO DE 1969. **Decreto-Lei de 06 de outubro de 1969**. São Paulo: D.O.E; Poder Executivo, 07 outubro 1969. 191. Disponível em: <<https://bkpsitecpsnew.blob.core.windows.net/uploadsitecps/sites/18/2021/07/criacao-ceeteps.pdf>>. Acesso em: 14/11/2024.

BRASIL. LEI LDB 9394/ 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional (LDB)**. Brasília: Ministério da Educação e Cultura (MEC), , 20 dez. 1996. 28. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/lei%209394.pdf>>. Acesso em: 15/11/2024.

BRASIL. LEI Nº 13.415/2017. **Institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral**. Ministério da Educação e Cultura (MEC), Brasília, 16 fev. 2017. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm>. Acesso em: 09/07/2024.

BRASIL. LEI Nº 5.692/1971. **Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências**. D.O.E.; Perspectivas Sustentáveis, Brasília, GO, 11 ago. 1971. 14. Disponível em: <https://www.perspectivasustentavel.com.br/pdf/educacao/08_LEI_5692_1971.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2024.

BRASIL. LEI Nº 6.545/1978. **Dispõe sobre a transformação das Escolas Técnicas Federais de Minas Gerais, do Paraná e Celso Suckow da Fonseca em Centros Federais de Educação Tecnológica e dá outras providências**. Secretaria de Educação Tecnológica (SETEC) Brasília, 30 jun. 1978.

BRASIL. LEI Nº 11.741/2008. **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 tecnológica**. Brasília: Ministério da Educação e Cultura (MEC), 16 Jul. 2008. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11741.htm>. Acesso em: 15/11/2024.

BRASIL. LEI Nº 14.645/2023. **Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para dispor sobre a educação profissional e tecnológica e articular a educaçãoo profissional técnica de nível médio com programas de aprendizagem profissional**. Brasília: Ministério da Educação e Cultura (MEC), 02 agos. 2023. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Lei/L14645.htm>. Acesso em: 15 de nov. 2024.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC). INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). DIRETORIA DE ESTATÍSTICAS EDUCACIONAIS (DEED). **Censo escolar da educação básica 2022 - Notas estatísticas**. Brasília: Inep/MEC, 2023. 32 p. Disponível em: https://download.inep.gov.br/areas_de_atuacao/notas_estatisticas_censo_da_educacao_basica_2022.pdf. Acesso em: 11/12/2024

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC). INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). DIRETORIA DE ESTATÍSTICAS EDUCACIONAIS (DEED). **Censo escolar 2023. Divulgação dos resultados - Apresentação coletiva**. Brasília: Inep/MEC, 22 fev 2023 2023. 62 p. Disponível em: https://download.inep.gov.br/censo_escolar/resultados/2023/apresentacao_coletiva.pdf Acesso em: 11/12/2024

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA (MEC). INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Censo MEC/IPEA 2020**. Brasília: Instituto Nacional de Estudo e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP, out. 2020. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2020/Apresentacao_Censo_da_Educacao_Superior_2019.pdf. Acesso em 11/12/2024.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA (MEC). SECRETARIA DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA (SETEC). **Centenário da Rede Federal de Educação**. Secretaria de Educação Tecnológica (SETEC), 23 set. 2009, 08 p.. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/centenario/historico_educacao_profissional.pdf. Acesso em: 25/11/2024.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA (MEC). **Histórico da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil**. Ministério da Educação [*on-line*]. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/publicacoes-para-professores/30000-uncategorised/68731-historico-da-educacao-profissional-e-tecnologica-no-brasil>. Acesso em: 06 de jan. 2025.

BRASIL. RESOLUÇÃO CNE/CEB 04/2018. **Institui A Base Nacional Comum Curricular Na Etapa Do Ensino Médio - BNCC EM, como etapa final da Educação Básica, nos termos do artigo 35 da LDB, completando o conjunto constituído pela BNCC da Educação Infantil e do Ensino Fundamental**. Brasília: D.O.E; MEC; São Paulo: 17 dezembro 2018. Seção 1, pp. 33-36. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECPN42018.pdf?query=implementacao. Acesso em: 14/11/2024.

BUENO, G. M. G. B.; AQUINO, S.; FERREIRA, L. H. Concepções de ensino de ciências no início do século XX: O olhar do educador alemão Georg Kerschensteiner. **Ciência & Educação**, Bauru, 18, 2012. pp. 435-450. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/V9fMYtQbZsCL3znZNxFPjWt/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 30/06/2024.

CAIRES, V. G.; OLIVEIRA, M. A. M. **Educação Profissional Brasileira: Da colonia a PNE 2014-2024**. Petrópolis: Editora Vozes, 2018.

CAMBI, Franco. A história da pedagogia. 2a ed. Editora: UNESP, 2002, 700 p.

CARDANO, M. **Manual de pesquisa qualitativa: a contribuição da teoria da argumentação**. Tradução de Elisabeth da Rosa Conill. Petrópolis, RJ: Vozes (Coleção Sociologia), 2017.

CARDOSO, J. R.; DIAS, J. L. P. D. C. Os 120 anos da Escola Politécnica de São Paulo: Mil razões para comemorar. **Engenharia/Educação**, São Paulo, 2014. 136-141. Disponível em: <<http://sites.poli.usp.br/org/informativos/linksite/artengenhariaeducacao618.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2024.

CARVALHO, M. L. M. D. Introdução. In: CARVALHO (ORG.), M. L. M. D. **Coleções, Acervos e Centros de Memória: Memórias e História da Educação Profissional**. São Paulo: Centro Paula Souza, 2017. 352 p..

COLOMBO, IRINEU MARIO. **Escola de Aprendizizes Artífices ou Escola de Aprendizizes e Artífices?** Epub. Curitiba: Educar em Revista, vol.36, e71886, 09 out 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-4060.71886>. Acesso em: 08/12/2024

CPS/CETEC. **Mapeamento das ETECs do 1o. semestre de 2021**. Centro Paula Souza. São Paulo, SP, 564 p.. 2021.

CPS/ETEC CUBATÃO. **Plano Plurianual de Gestão 2020-2024**. Escola Técnica de Cubatão/CENTRO PAULA SOUZA. Cubatão, SP: Centro Paula Souza, 2021, p. 148. Disponível em: https://bkpsitecpsnew.blob.core.windows.net/uploadsitecps/sites/124/2021/07/PPG_2021_2025_final_181_compressed.pdf Acesso em 20/11/2024.

CPS/ETEC DRA. RUTH CARDOSO. **Plano Plurianual de Gestão 2020-2024**. ETEC Dra. Ruth Cardoso. São Vicente, SP: Centro Paula Souza, 2021, p. 104. Disponível em: <https://etecdrc.com.br/wp-content/uploads/2021/03/Plano-Plurianual-2020.pdf> Acesso em 20/11/2024.

CPS/ETEC PRAIA GRANDE. **Plano Plurianual de Gestão 2020-2024**. Escola Técnica de Praia Grande/Centro Paula Souza. Praia Grande, SP: Centro Paula Souza, 2022, p. 147. Disponível em: https://www.etecpg.com.br/files/ugd/fb3533_84b4b9d57b694e6ca9706bef6fbc9efa.pdf Acesso em 20/11/2024.

CPS/SETEC. **Manual de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) nas ETECS [recurso eletrônico], 2 ed**. São Paulo, SP: Centro Paula Souza, 2022, p. 101. (CDD 001.42 C135). Disponível em: https://bkpsitecpsnew.blob.core.windows.net/uploadsitecps/sites/18/2022/08/Manual_TCCetecs_2022_2ed.pdf. Acesso em 23/04/2023.

CPS/SP. **Proposta do Centro Paula Souza: Base Nacional Curricular (BNCC), estruturada nos termos da Lei n. 13.415, de 16 de fevereiro de 2017: Competências, habilidades e propostas de matriz curricular da BNCC por série e por componente curricular.** São Paulo, SP: Centro Paula Souza, 2019, p. 63. Disponível em: http://www.cpscetec.com.br/cpscetec/arquivos/2019/bncc-qfac_2018-2019.pdf Acesso em 29/03/2023.

CORDÃO, F. A.; MORAES, F. D. **Educação profissional no Brasil: Síntese, histórica e perspectiva.** São Paulo: Editora SENAC, 2020.

COSTA, Fabiana Santos. **Jovens Afro-brasileiros: Expectativas sobre o ensino técnico e o mercado de trabalho de alunos da ETE Dona Escolástica Rosa.** Orientadora: Dra Angela Ma Martins. 2008, 108 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação stricto sensu em Educação) - Universidade Católica de Santos (UNISANTOS), Santos (SP), 2008.

CURY, C. R. J. **História da Educação Brasileira. 23. ed.** Rio de Janeiro: Vozes , 2011.

DARDOT, P.; LAVAL, C. **A nova razão do mundo: Ensaio sobre a sociedade neoliberal.** Tradução de Mariana Echalar. 1. ed. São Paulo: Boi tempo, 2016. p.420.

DELORS, Jaques (org). **Learning: the treasure within; report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-first Century (highlights).** Paris: UNESCO, 1996. Tradução de Guilherme João de Freitas Teixeira. **Educação: um tesouro a descobrir, relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI (destaques).** Brasília: UNESCO, 2010. 46 p.

DEMO, Pedro. **Método(s) de pesquisa em educação.** Fortunato, Ivan & Shigonov_Neto, Alexandre (org). São Paulo: Edições Hipótese, 2018, p.100.

DEWEY, John. *My Pedagogic Creed by John Dewey. School Journal vol. 54 (January 1897), pp. 77-80.* Disponível em: <http://dewey.pragmatism.org/creed.htm> Acesso em: 15/01/2024.

DICIO. Dicionário online de Português. **Dicio - Dicionário Online de Português, definições e significados de mais de 400 mil palavras. Todas as palavras de A a Z., 2024.** Disponível em: <<https://www.dicio.com.br>>.

DICIONÁRIODIREITO. Autarquia. **Dicionário do Direito**, p. *on-line*, 2024. Disponível em: <<https://dicionariodireito.com.br/Autarquia>>. Acesso em: 14/11/2024.

DINIZ, Heloisa D. **“Pedagogia por Projeto: A Influência do uso da técnica no aproveitamento acadêmico dos alunos do Ensino Médio do Colégio São Paulo de Belo Horizonte, MG”.** Dissertação para o Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, 2015, 89 p.

DINIZ, Heloisa D. **Proposta de aplicação da Pedagogia por Projetos no Ensino Médio**. Ebook PUC-MINAS. Produção técnica, 2017, p. 48. EPUB

DUARTE, N. As pedagogias do "aprender a aprender" e algumas ilusões da assim chamada sociedade do conhecimento. **Revista Brasileira de Educação [online]**, n. 18 Set/Out/Nov/Dez 2001. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbedu/a/KtKJTDHPd99JqYSGpQfD5pj/>>. Acesso em: 20/04/2024.

DUARTE, N. **Sociedade do conhecimento ou sociedade das ilusões? Quatro ensaios crítico-dialéticos em filosofia da educação**. Campinas: Autores Associados, 2008. 110 p. ISBN ISBN 978-85-7496-070-8.

DUARTE, N. O debate contemporâneo das teorias pedagógicas. In: MARTINS, L. . A. D. N. . O. **Formação de professores: limites contemporâneos e alternativas necessárias [online]**. São Paulo: UNESP; Cultura Acadêmica, 2010. p. 191. ISBN ISBN 978-85-7983-103-4. Disponível em: <<https://books.scielo.org/id/ysnm8>>. Acesso em: 15/11/2024.

FERRETTI, C. J.; SILVA, M. R. D. Reforma do ensino médio no contexto da Medida Provisória nº 746/2016: Estado, currículo e disputas por hegemonia. **Educação e Sociedade**, Campinas, 38, n. 139, abr. - jun. 2017. pp. 385-404.

FERRETTI, C. A reforma do ensino médio e sua questionável concepção de qualidade da educação. **Estudos Avançados**, maio 2018. pp. 25-42.

FERRAROTTI, Franco. **História e histórias de vida: o método biográfico nas Ciências Sociais**. Natal: EDUFRN, 2014.

FORTUNATO, Ivan. Cap. 3: **O relato de experiência como método de pesquisa educacional**. Método(s) de pesquisa em educação. In: Fortunato, Ivan; Shigunov Neto, Alexandre (org.). São Paulo: Edições Hipóteses, 2018, p. 37-51.

GAMBA, Maristela de Carvalho. **Educação profissional: O potencial formativo do trabalho de conclusão de curso dos cursos técnicos do Centro Paula Souza**. Orientadora: Dr.^a Irene Jeanete Lemos Gilberto. 2016, 125 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação stricto sensu em Educação) - Universidade Católica de Santos (UNISANTOS), Santos (SP), 2016.

GANDIN, A. B. **Organização de projetos na escola: Um sonho possível**. São Paulo, SP: Edições Loyola, 2005, p. 36.

GOMES, L. G. **O conceito da escola de trabalho segundo Georg Kerschersteiner**. Universidade de Aveiro. Aveiro, Portugal, 2010, p. 94.

GOMES, L. G.; MEIRELES-COELHO, C. **Cidadania produtiva: Georg Kerschensteiner e o sistema dual alemão**. Instituto. Atas do XI Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação. Coord.: Aveiro, Reis, Carlos Sousa; Neves, Fernando Sá. Portugal: Guarda: Instituto Politécnico da Guarda. 2011. p. 23-27.

GONZÁLEZ, F. E. Reflexões sobre alguns conceitos da pesquisa qualitativa. **Revista: Pesquisa Qualitativa**, v. 8, n. 17, agosto 2020. pp. 155-183.

GUEDES, J. V.; SILVA, A. M. F.; GARCIA, L. T. D. S. Projeto político-pedagógico na perspectiva da educação em direitos humanos: um ensaio teórico. **Revista brasileira de Estudos pedagógicos**, Brasília, GO, set/dez 2017. 580-595. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbeped/a/Vnb6QkC3m7fSsxV6CDqjpcw/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 15 /03/2024.

HERNÁNDEZ, F. **Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho**. Porto Alegre, RS: Artmed, 1998.

HERNÁNDEZ, F.; VENTURA, M. **A organização por currículos por projeto de trabalho: O conhecimento é um caleidoscópio**. Tradução de Jussara Haubert Rodrigues. 5. ed. Porto Alegre, RS: Artemed, 1998. 200 p. ISBN 978-85-7307-366-9.

INSTITUTO D. ESCOLÁSTICA ROSA. **Paisagem do Instituto D. Escolástica Rosa com protesto em andamento**. 2021. Disponível em: <<https://assets.change.org/photos/5/za/jg/IRZAJGwVhTkYshO-800x450-noPad.jpg?1635267469>>. Acesso em: 06/01/2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. PESQUISA NACIONAL POR AMOSTRA DE DOMICILIO CONTÍNUA - PNAD CONTÍNUA. **IBGE divulga o rendimento domiciliar per capita 2020**. In: **Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílio – PNAD Contínua**. Rio de Janeiro: Agência IBGE. 2021. Disponível em: https://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Nacional_por_Amostra_de_Domicilios_continua/Renda_domiciliar_per_capita/Renda_domiciliar_per_capita_2020.pdf Acessado em 09/07/2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. PESQUISA NACIONAL POR AMOSTRA DE DOMICILIO CONTÍNUA - PNAD CONTÍNUA. **Rendimento de todas as fontes 2021**. In: **Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílio – PNAD Contínua**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2022. ISBN 978-85-240-4533-2. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101950_informativo.pdf Acessado em: 09/07/2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. PESQUISA NACIONAL POR AMOSTRA DE DOMICILIO CONTÍNUA - PNAD CONTÍNUA 2023.

2023: Uma em cada quatro mulheres de 15 a 29 anos não estudava e nem estava ocupada em 2023. Rio de Janeiro, RJ: Agência IBGE, 2024. Disponível em <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/39531-uma-em-cada-quatro-mulheres-de-15-a-29-anos-nao-estudava-e-nem-estava-ocupada-em-2023>. Acesso em: 24/04/2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **SÍNTESE DE INDICADORES SOCIAIS - SIS 22. Em 2021, país tinha 12,7 milhões de jovens que não estudavam nem estavam ocupados.** Rio de Janeiro, RJ: Agência IBGE, 2022. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/35686-em-2021-pais-tinha-12-7-milhoes-de-jovens-que-nao-estudavam-nem-estavam-ocupados>. Acesso em: 26/03/2024.

IMBERNÓN, F. **Pedagogia Freinet: A atualidade das invariantes pedagógicas.** Tradução de Alexandre Salvaterra. Porto Alegre: Penso, 2012.

KERSCHENSTEINER¹, G. **Concepto de la escuela del trabajo.** Madrid: Ediciones de la Lectura: Ediciones de la Lectura, 1928.

KERSCHENSTEINER², G. **Essência e valor do Ensino Científico - Natural.** Rio de Janeiro: Athena, 1928.

KRAWCZYK, N.; FERRETTI, C. Flexibilizar para quê? Meias verdades da “reforma”. **Retratos da Escola**, Brasília, DF, v. 11, n. n. 20, 2017. 33-44. Disponível em: <<https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/757> Acesso em: >. Acesso em: 20/01/2024.

LIBÂNEO, J. C.; OLIVEIRA, J. F.; TOSCHI, M. S. **Educação escolar: políticas, estrutura e organização.** 10. ed. São Paulo: Vozes, 2012.

MAINKA, Peter Johann. **Absolutismo esclarecido e educação na Alemanha: Os escritos teóricos do Ministro da Justiça e Educação da Prússia Karl Abraham von Zedlitz und Leipe (1731 – 1793).** Acta Scientiarum 22(1):157-166, 2000. ISSN 1415-6814.

<https://www.researchgate.net/publication/277109225> Absolutismo esclarecido e educação na Alemanha - os escritos teóricos do Ministro da Justiça e Educação da Prússia Karl Abraham von Zedlitz und Leipe 1731 - 1793. Acesso: 07/03/2024.

MANARCORDA, Mario_Alichiero. **Histórica da educação: da antiguidade aos nossos dias.** Editora Cortez, 13 ed., 2010, p. 455.

MANFREDI, S. M. **Educação profissional no Brasil.** São Paulo: Cortez, 2002.

MANFREDI, S. M. **Educação profissional no Brasil: autores e cenários ao longo da história.** Jundiaí: Paco Editorial, 2017.

MARÇAL_RIBEIRO, P. R. História da educação escolar no Brasil: notas para uma reflexão. **Paidéia, FFLCRP (USP), Ribeirão Preto, v. 04**, Jul Fev 1993. pp. 15-30.

MARIOTO, A. **As políticas neoliberais no Centro Paula Souza: mediação a alienação do trabalho docente**. Curitiba: Editora: CRV, 2021. 262 p.

MEC/CNE. Resolução CNE/CP Nº 1, de 5 de janeiro de 2021. **Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológicas**, Brasília, 05 janeiro 2021. 19. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=167931-rcp001-21&category_slug=janeiro-2021-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 15/11/2024.

MENEZES, E. T.; SANTOS, T. H. **Dicionário Interativo da Educação Brasileira/EducaBrasil**, São Paulo, 2001. Disponível em: <<https://edicabrasil.com.br/programa-de-expansão-da-educação-profissional-proep/>>. Acesso em: 24/06/2024.

MINAYO, M. C. D. S. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 21. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002. ISBN 85.326.1145-1.

MORAES, C. S. V.; REIS, E. D. D.; ALENCAR, F. Educação profissional paulista e relações público-privadas na política curricular: Centro “Paula Souza” (1995-2018). **Rev Bras Educ [Internet]**, 27, 2022. e270005. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbedu/a/GWC9cxLPgkRdGdNYwBzMzjS/?lang=pt#>>. Acesso em: 09/07/2024.

MORAES, F. D.; KULLER, J. A. **Currículos integrados no ensino médio e na educação profissional: Desafios, experiências e propostas**. São Paulo: SENAC São Paulo, 2016, 398 p..

MOREIRA, J. R.; RIBEIRO, J. B. P. Prática pedagógica baseada em metodologia ativa: Aprendizagem sob a perspectiva do letramento informacional. **Periódico Científico Outras Palavras, volume 12, número 2**, 2016. pp. 93-115.

MORENO¹, S. Q. A busca pela pedagogia transgressora com contribuições de Paulo Freire. **Mostra de Pesquisa do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação: Educação, Democracia e Utopia - PPGE**, Santos, SP, XVI, Pesquisa em Educação, Democracia e Utopia, 2022. p. 382-388. Moreno

MORENO², S. Q. A construção da prática docente com pedagogia por projeto com filmes. **Anais do Congresso Internacional Movimentos Docentes e Colóquio FORPIBID RP**, Diadema, SP, 7, n. CMD 2022, outubro 2022. pp. 611-620.

MORENO, S. Q.; MARQUES, M. F. A. A Educação Tecnológica Brasileira: Preparando a Mão de Obra Jovem e Adulta para o Mercado de Trabalho. **XII Congresso SPCE**, Vila Real, Portugal, set. 2014. pp.76-78.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya; revisão técnica de Edgard de Assis Carvalho. Brasília, DF: Unesco: 2 ed. São Paulo: Cortez, 2000.

MOURA, D. G.; BARBOSA, E. F. **Trabalhando com Projetos - Planejamento e Gestão Educacional**. 5 edição Petrópolis: Vozes, 2010.

NÓBREGA-TERRIEN, S. M.; TERRIEN, J. Trabalhos científicos e o estado da questão: reflexões teóricas-metodológicas. **Estudos em Avaliação Educacional**, v.15, n.30, 15, jul.-dez. 2004. 5-17.

NOGUEIRA, NILBO R.. **Pedagogia dos projetos**. São Paulo: Érica, 2002.

NOGUEIRA, NILBO R. **Pedagogia de projeto: uma jornada interdisciplinar rumo ao desenvolvimento das múltiplas inteligências**. São Paulo, SP: Érica, 2003.

NOGUEIRA, NILBO R.. **Imagem, vídeo streaming e texto verbal, integrados em material didático para educação à distância *on-line***. Tese de doutorado da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC/SP, 2008, 376p.

NOGUEIRA, NILBO R.. **Pedagogia dos projetos: uma jornada interdisciplinar rumo ao desenvolvimento das múltiplas inteligências**. 7 ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

NUNES, C. O “velho” e “bom” ensino secundário: momentos decisivos. **Revista Brasileira de Educação**. São Paulo, n. 14, p. 35-60, maio/ago. 2000.

OLIVEIRA, A. D. O patrono da engenharia nacional: Paula Souza e a escola Politécnica. **Revista São Paulo in foco**, São Paulo, p. n.p., maio 2015. Disponível em: <<https://www.saopauloinfoco.com.br/escola-politecnica/>>. Acesso em: 30 jun. 2024.

OLIVEIRA, MARCO AURÉLIO GOMES; QUILLICI NETO, ARMINDO. Infância e escola nova: um olhar crítico sobre a contribuição de John Dewey para a consolidação do pensamento liberal na educação. **Revista HISTEDBR *On-line***, Campinas, n.48, p. 269-285 Dez.2012 -ISSN: 1676-2584

PELLISSARI, L. B. A REFORMA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NO BRASIL: 2016 a 2021. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, MG, ed. 39, 2023. e37056. Disponível em: <<https://www.scielo.br/ij/edur/a/tNfT7jkd4WfXGDtYQWrFghf/?lang=pt>>. Acesso em: 15/07/2024.

PLATAFORMA CAPES. Plataforma CAPES. **Portal de Periódicos CAPES**, 2024. Disponível em: <<https://www-periodicos-capes-gov-br.ez1.periodicos.capes.gov.br/index.php?>>. Acesso em: 20/11/2023.

RÖHRS, H. **Georg Kerschensteiner**. Recife: Massangana/ Fundação Joaquim Nabuco, 2010. 142 p. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me4670.pdf>>. Acesso em: 15/01/2024.

SANDES, A. S. D. **Projeto Integradores no IFS: Reflexões sobre o contexto da prática no curso técnico integrado em redes de computadores do campus Lagarto**. Orientador: Profª Drª Maria Silene da Silva. 2021. 141 p. Dissertação do Programa de Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Sergipe (IFS). Aracajú-SE, 2021, 141 p..

SANDES, A. D. S. D.; SILVA, M. S. D. **Roteiro de oficina formativa para a organização das diretrizes de Projetos Integradores Em Cursos Técnicos Do Ensino Médio Integrado (EMI)**. Aracajú, SE: Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Sergipe (IFS), 2021. Disponível em: <<https://repositorio.ifs.edu.br/biblioteca/handle/123456789/1911>> ou <<https://repositorio.ifs.edu.br/biblioteca/bitstream/123456789/1911/1/Projetos%20Integradores%20-%20Roteiro%20de%20Oficina%20Formativa.pdf>> Acesso em 20/11/2024.

SANTOS, J. A. D. A trajetória da educação profissional. In: LOPES, E. M. T.; FARIA_FILHO, L. M.; VEIGA, C. G. **500 Anos de educação no Brasil**. 4 ed., Belo Horizonte: Autentica, 2010. p. 205-225.

SÃO PAULO (Estado). Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS). **Pesquisa sobre o ensino público profissional no Estado de São Paulo: Memória institucional e transformações histórico-espaciais - Historiografia das escolas técnicas mais antigas do Estado de São Paulo**. Carmem S. V. Moraes (org.) e Julia F. Alves (col.). São Paulo: CEETEPS, Governo de São Paulo, 2002.

SÃO PAULO (Estado). Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS) Portaria n. 2429/2022. **Regulamento da Portaria 2429/2022 do Manual TCC das ETECs do Centro Paula Souza**. São Paulo, SP: D.O.E.; Poder Executivo I, v. 132, p.171; p. 57, 2022. Disponível em: <https://bkpsitecpsnew.blob.core.windows.net/uploadsitecps/sites/18/2022/08/Portaria_CETEC2429_2022-08-24.pdf> . Acesso em: 29/07/2024.

SÃO PAULO (Estado). Centro Paula Souza (CPS). **Relatório de Gestão do Centro Paula Souza de 2016 a 2020**. In: Dirce Helena Salles (coord.). Editora: Centro Paula Souza, 2022, p.93. Disponível em:

https://bkpsitecpsnew.blob.core.windows.net/uploadsitecps/sites/1/2022/03/relatorio_gestao_cps2016-2020.pdf. Acesso em 29/07/2024.

SÃO PAULO (Estado). Escola Técnica Estadual Aristóteles Ferreira (ETECAF). **Nossa Histórica**. [on-line]. Disponível em : <https://etecaf.cps.sp.gov.br/nossa-historia/>. Acesso em: 09/01/2025

SAVIANI¹, D. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. Campinas: Autores Associados, 2007.

SAVIANI², D. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, jan. - abril 2007. 152-180. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbedu/a/wBnPGNkvstzMTLYkmXdrkWP/>>. Acesso em: 15/01/2023.

SAVIANI, D. **Histórias das ideias pedagógicas no Brasil**. 4 ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2013.

SAVIANI, D. **Epistemologias da política educacional: algumas precisões conceituais**. *Revista de Estudos Teóricos y Epistemológicos en Política Educativa*, v. 2, p. 1-5, 14 ago. 2017. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/retepe/article/view/10477>. Acesso em 29/07/2024.

SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica, quadragésimo ano: novas aproximações**. E-book. ed. Campinas: Autores Associados, 2019.

SAVIANI, D. A escola e democracia no Brasil do século XXI. In: BOTO, O. C.; VINICIUS DE MACEDO SANTOS, V. B. D. S.; OLIVEIRA, Z. V. **A escola pública em crise: Inflexões, apagamentos e desafios**. São Paulo: FEUSP, 2020. p. 24-40. ISBN ISBN: 978-65-87047-11-9 (E-book).

SAVIANI, D.; DUARTE, N. A formação humana na perspectiva. **Revista Brasileira de Educação**, v. 15, n. 45, pp. 422-434, set./dez. 2010.

SELBACH, H. V.; SARMENTO, S. A pedagogia de projetos de Hernández e a pedagogia crítica de Freire como possibilidade para uma educação humanizadora. **VI Congresso Internacional de Educação: Educação humanizadora e os desafios éticos na sociedade pós-moderna**, Santa Maria, RS, 06 a 09 maio 2015. Disponível em: <www.fapas.edu.br/revistas/anaiscongressoie ou https://www.academia.edu/12974810/A_PEDAGOGIA_DE_PROJETOS_DE_HERNANDEZ_E_A_PEDAGOGIA_CRITICA_DE_FREIRE_COMO_POSSIBILIDADES_PARA_UMA_EDUCACAO_HUMANIZADORA>. Acesso em: 15/07/2024.

SILVA, M. M. da; NOMA, A.K. O projeto político-educacional azevediano no Brasil nos anos 1920-1930. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, nº 53, p. 196-213, out. 2013. ISSN: 1676-2584.

VIEIRA, A. M. D. P.; SOUZA_JUNIOR, A. D. S. A educação profissional no Brasil. **Revista Interações: Políticas Educacionais e Gestão da Escola**, v. 12, n. 40, 17 jan. 2017. pp. 152-169.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa**. Porto Alegre: Penso, 1998. *E-book*. p.33. ISBN 9788584290185. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788584290185/>. Acesso em: 09/01/2025.

ZÉLIA, M.; SOUZA, M. D. O aprendizado para o trabalho dos meninos desvalidos: nem negros escravos e nem criminosos. **Revista Contemporânea de Educação** v. 4, n. 7, jan. 2012. 45-60. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/228970966_O_APRENDIZADO_PARA_O_TRABALHO_DOS_MENINOS_DESVALIDOS_NEM_NEGROS_ESCRAVOS_E_NEM_CRIMINOSOS. Acesso em: 25/03/2024.

ANEXO 1: Documentos analisados

BELEZIA, Eva Crow. **Núcleo Básico: TCC, livro orientador aos colaboradores do Centro Paula Souza no Ensino médio técnico**. São Paulo, SP: Centro Paula Souza, 2019. Disponível em: <https://www.colecaotecnica.cpsctec.com.br/livros/basico/>. Acesso em 29/07/2024.

CPS/ETEC CUBATÃO. **Plano Plurianual de Gestão 2020-2024**. Escola Técnica de Cubatão/CENTRO PAULA SOUZA. Cubatão, SP: Centro Paula Souza, 2021, p. 148. Disponível em: https://bkpsitecpsnew.blob.core.windows.net/uploadsitecps/sites/124/2021/07/PPG_2021_2025_final_181_compressed.pdf Acesso em 20/11/2024.

CPS/ETEC DRA. RUTH CARDOSO. **Plano Plurianual de Gestão 2020-2024**. ETEC Dra. Ruth Cardoso. São Vicente, SP: Centro Paula Souza, 2021, p. 104. Disponível em: <https://etecdrc.com.br/wp-content/uploads/2021/03/Plano-Plurianual-2020.pdf>. Acesso em 20/11/2024.

CPS/ETEC PRAIA GRANDE. **Plano Plurianual de Gestão 2020-2024**. Escola Técnica de Praia Grande/Centro Paula Souza. Praia Grande, SP: Centro Paula Souza, 2022, p. 147. Disponível em: https://www.etecpg.com.br/files/ugd/fb3533_84b4b9d57b694e6ca9706bef6fbc9efa.pdf Acesso em 20/11/2024.

CPS/SETEC. **Manual de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) nas ETECS [recurso eletrônico], 2 ed.** São Paulo, SP: Centro Paula Souza, 2022, p. 101. (CDD 001.42 C135). Disponível em: https://bkpsitecpsnew.blob.core.windows.net/uploadsitecps/sites/18/2022/08/ManualTCCetecs_2022_2ed.pdf. Acesso em 23/04/2023.

CPS/SP. **Proposta do Centro Paula Souza: Base Nacional Curricular (BNCC), estruturada nos termos da Lei n. 13.415, de 16 de fevereiro de 2017: Competências, habilidades e propostas de matriz curricular da BNCC por série e por componente curricular**. São Paulo, SP: Centro Paula Souza, 2019, p. 63. Disponível em: http://www.cpsctec.com.br/cpsctec/arquivos/2019/bncc-gfac_2018-2019.pdf Acesso em 29/03/2023.

IBGE/PNAD. **IBGE divulga o rendimento domiciliar per capita 2020.In: Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílio – PNAD Contínua**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). 2021. Disponível em: https://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Nacional_por_Amostra_de_Domicilios_continua/Renda_domiciliar_per_capita/Renda_domiciliar_per_capita_2020.pdf. Acessado em 09/07/2024.

IBGE/PNAD. **Rendimento de todas as fontes 2021.**In: **Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílio – PNAD Contínua**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2022. ISBN 978-85-240-4533-2. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101950_informativo.pdf Acessado em 09/07/2024.

IBGE/PNADC 2023. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicilio Contínua 2023: Uma em cada quatro mulheres de 15 a 29 anos não estudava e nem estava ocupada em 2023**. Rio de Janeiro, RJ: Agência IBGE, 2024. Disponível em <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/39531-uma-em-cada-quatro-mulheres-de-15-a-29-anos-nao-estudava-e-nem-estava-ocupada-em-2023>. Acesso em 24/04/2024.

IBGE/SÍNTESE de Indicadores Sociais SIS 22. **Em 2021, país tinha 12,7 milhões de jovens que não estudavam nem estavam ocupados**. Rio de Janeiro, RJ: Agência IBGE, 2022. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/35686-em-2021-pais-tinha-12-7-milhoes-de-jovens-que-nao-estudavam-nem-estavam-ocupados>. Acesso em 26/03/2024.

SANDES, A. D. S. D.; SILVA, M. S. D. **Roteiro de oficina formativa para a organização das diretrizes de Projetos Integradores Em Cursos Técnicos Do Ensino Médio Integrado (EMI)**. Aracajú, SE: Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Sergipe (IFS), 2021. Disponível em: <https://repositorio.ifs.edu.br/biblioteca/handle/123456789/1911> ou <https://repositorio.ifs.edu.br/biblioteca/bitstream/123456789/1911/1/Projetos%20Integradores%20-%20Roteiro%20de%20Oficina%20Formativa.pdf> Acesso em 20/11/2024.

ANEXO 2: Itinerário curricular no Curso Técnico em Administração

Proposta do Centro Paula Souza: Base Nacional Comum Curricular (BNCC), estruturada nos termos da Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017 – Unidade do Ensino Médio e Técnico/Grupo de Formulação e Análises Curriculares – Gfac (Atualizado em 21-2-2019)

1.1. ENSINO MÉDIO – ITINERÁRIO TÉCNICO-PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO

MATRIZ CURRICULAR – ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL							
Eixo Tecnológico	GESTÃO E NEGÓCIOS						
Habilitação Profissional	TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO (Diurno – Manhã/Tarde)				Plano de Curso	340	
Lei nº 9.394, de 20-12-1996; Lei nº 13.415, de 16-2-2017; Resolução CNE/CEB nº 1, de 5-12-2014; Resolução CNE/CEB nº 6, de 20-9-2012; Resolução CNE/CEB nº 4, de 13-7-2010; Resolução SE nº 78, de 7-11-2008; Decreto nº 5154, de 23-7-2004; Decreto nº 8.268, de 18-6-2014. Plano de Curso aprovado pela Portaria Cetec – 1338, de 17-11-2017, publicada no Diário Oficial de 18-11-2017 – Poder Executivo – Seção I – página 42.							
Base Nacional Comum Curricular	Componentes Curriculares			Carga Horária em Horas-aula		Carga Horária em Horas	
		1ª SÉRIE	2ª SÉRIE	3ª SÉRIE	Total		
		Língua Portuguesa, Literatura e Comunicação Profissional	120	120	120	360	300
		Língua Estrangeira Moderna – Inglês e Comunicação Profissional	80	80	80	240	200
		Matemática	120	120	120	360	300
		Artes	80	-	-	80	67
		História	80	80	-	160	133
		Geografia	80	80	-	160	133
		Física	80	80	-	160	133
		Química	80	80	-	160	133
		Biologia	80	80	-	160	133
		Educação Física	80	80	-	160	133
		Filosofia	-	40	-	40	33
		Língua Estrangeira Moderna – Espanhol	-	-	80	80	67
	Sociologia	-	-	40	40	33	
	Total da Base Nacional Comum Curricular	880	840	440	2160	1800	
Formação Técnica e Profissional		Procedimentos e Técnicas Empresariais	80	-	-	80	67
		Legislação Empresarial	80	-	-	80	67
		Administração de Marketing e Processos Comerciais	80	-	-	80	67
		Projeto Integrador I e II	80	80	-	160	133
		Aplicativos Informatizados	-	80	-	80	67
		Rotinas de Departamento Pessoal	-	80	-	80	67
		Custos, Processos e Operações Contábeis	-	120	-	120	100
		Administração de Recursos Humanos	-	-	80	80	67
		Modelo de Negócios	-	-	120	120	100
		Administração Financeira e Econômica	-	-	80	80	67
		Administração da Produção e Serviços	-	-	80	80	67
		Logística Empresarial	-	-	80	80	67
		Fundamentos da Administração Pública	-	-	80	80	67
		Tecnologia da Informação em Administração	-	-	80	80	67
		Ética e Cidadania Organizacional	-	-	40	40	33
		Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Administração	-	-	120	120	100
	Total da Formação Técnica e Profissional	320	360	760	1440	1200	
TOTAL GERAL DO CURSO		1200	1200	1200	3600	3000	
Aulas semanais		30	30	30	-	-	
Componentes curriculares da Formação Técnica e Profissional com aulas integralmente práticas (100% da carga horária prática – em laboratório)	1ª Série	Administração de Marketing e Processos Comerciais; Procedimentos e Técnicas Empresariais; Projeto Integrador I.					
	2ª Série	Aplicativos Informatizados; Projeto Integrador II; Rotinas de Departamento Pessoal.					
	3ª Série	Modelo de Negócios; Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Administração (divisão de classes em turmas); Tecnologia da Informação em Administração.					
Certificados e Diploma	1ª Série	Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR ADMINISTRATIVO					
	1ª + 2ª Séries	Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de ASSISTENTE ADMINISTRATIVO					
	1ª + 2ª + 3ª Séries	Habilitação Profissional de TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO					
Observações	Trabalho de Conclusão de Curso: 120 horas. Horas-aula de 50 minutos (a carga horária não contempla o intervalo).						

Figura 3: Proposta de matriz curricular – Ensino Médio – Itinerário Técnico-Profissional de Técnico em Administração. **Elaboração:** Grupo de Formulação e Análises Curriculares. Unidade do Ensino Médio e Técnico. Coordenador: Almério Melquiades de Araújo. julho de 2018.

NOTAS DE FIM DE TEXTO

- ⁱ MARTINS, J.C.A. **O projeto integrador como estratégia educacional no curso técnico de nível médio em administração no âmbito do Instituto Federal do Piau – Campus Corrente.** Orientador: Prof. Dr. Márcio Aurélio Carvalho de Moraes. 2022, 111 p. Dissertação (Programa de Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional -ProfEPT), Campus Parnaíba, Instituto Federal do Piauí - IFPI, Parnaíba (PI), 2022.
- ⁱⁱ MACHADO, S.M. **Projeto integrador sobre educação financeira: Contribuições para uma formação integral no ensino médio integrado.** Orientador: Profa. Dra. Riama Coelho Gouveia. 2021, 178 p. Dissertação (Programa de Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional -ProfEPT), Campus Sertãozinho. Instituto Federal de São Paulo – IFSP. Sertãozinho (SP), 2021.
- ⁱⁱⁱ SANDES, A. S. D. **Projeto Integradores no IFS: Reflexões sobre o contexto da prática no curso técnico integrado em redes de computadores do campus Lagarto.** Orientador: Prof^a. Dr^a. Maria Silene da Silva. 2021. 141 p. Dissertação (Programa de Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica), Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Sergipe - IFS. Aracaju (SE), 2021.
- ^{iv} ALVES_DA_SILVA, L. S. **Currículo e prática docente no ensino médio integrado: uma Proposta de Projeto Integrador no colégio universitário da UFMA.** Orientador: Prof. Dr. Alberes de Siqueira Cavalcanti. 2020, 150 p. Dissertação (Programa de Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica), Campus Monte Castelo, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – IFMA, São Luiz (MA), 2020.
- ^v ANDOZIA, M. P. **Projeto interdisciplinar: uma estratégia para a integração curricular em um curso técnico integrado ao ensino médio.** Orientador: Profa. Dra. Maria Beatriz Gameiro Cordeiro. 2019. 231 p. Dissertação (Programa de Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional -ProfEPT), Campus Sertãozinho, Instituto Federal de São Paulo – IFSP, Sertãozinho, SP, 2019.
- ^{vi} FEITOSA, R. S. **O projeto integrador (PI) como instrumento de efetivação do currículo integrado.** Orientador: Prof. Dr. Vanderlei Antônio Stefanuto. 2019. 116 p. Dissertação (Programa de Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas -IFAM, Manaus, AM, 2019.
- ^{vii} SANTOS, E. M. dos. **Representações sociais de docentes do IFRN sobre o projeto Integrador.** Orientador: Prof^a. Dr^a. Francinaide de Lima Silva Nascimento. 2020. 191 p. Dissertação (Programa de Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte – IFRN, 2020.
- ^{viii} MONTEIRO, E. Ap^a. M. **Projeto integrador: uma proposta de educação para todos?** Orientador: Prof^a. Dr^a. Ana Paula Salles da Silva. 2020, 141 p. Dissertação (Programa de Mestrado em Ensino), Universidade Federal de Goiás - IFG, Goiânia (GO), 2020.
- ^{ix} MONTEIRO, E. Ap^a. M. **Projeto integrador: uma proposta de educação para todos?** Orientador: Prof^a. Dr^a. Ana Paula Salles da Silva. 2020, 141 p. Dissertação (Programa de Mestrado em Ensino), Universidade Federal de Goiás - IFG, Goiânia (GO), 2020.
- ^x DUMONT, V. M. G. O. **Um estudo sobre o processo de construção do currículo integrado do curso técnico em Agropecuária do Instituto Federal de Minas Gerais - Campus São João Evangelista.** Orientadora: Prof.^a Dr.^a Adriana Alves Fernandes Costa e Coorientação Prof. Dr. Armando Horta Dumont. 2019. 130 p. Dissertação (Programa de Mestrado em Educação) - Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ, Seropédica (RJ), 2019.
- ^{xi} VILELA, J. A. de L. **A pedagogia de projetos na práxis da educação ambiental, no ensino técnico em agropecuária no IFMS campus Uberlândia.** Orientador: Lenicio Gonçalves. 2011. 221 p. Dissertação (Programa de Mestrado em Educação) - Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ, Seropédica (RJ), 2011.

-
- xii CARVALHO, L. E. F. de. **Articulando saberes: concepção docente sobre Interdisciplinaridade e a prática dos Projeto Integrador es dos Cursos técnicos integrados do IFRN, Campus Pau dos Ferros**. Orientador Dr. Emanuel Neto de Oliveira e Co Orientadora: Dra. Ayla Marcia Cordeiro Bizerra. 2019. 221 p. Dissertação (Programa de Mestrado em Ensino), Universidade do Estado do Rio Grande do Norte -UERN, Pau dos Ferros (RN), 2019.
- xiii LAAN, L. S. Van der. **Projeto integrador como prática interdisciplinar: Estudo de caso do curso técnico em eventos subsequente de conceição do Araguaia/PA**. Orientador: Prof. Dr. Rogério José. 2020. 74 p. Dissertação (Programa de Mestrado em Ensino na área de concentração: Alfabetização Científica e Tecnológica), Universidade do Vale do Taquari – UNIVATES, 2020.
- xiv AIRES, Kátia Michelle Lopes. **Elaboração de trabalho de conclusão de curso na educação profissional técnica de nível médio**. Orientadora: Dr.^a Marília Costa Morosini. 2021, 135 f. Dissertação (Programa de Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Porto Alegre (RS), 2021.
- xv VOLKWEISS, Anelise. **O currículo integrado na educação profissional técnica de nível médio: Saberes, desafios e possibilidades**. Orientador: Dr. José Luís Schifino Ferraro. 2018, 215f. Dissertação (Programa de Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Porto Alegre (RS), 2018.
- xvi FERNANDES, Carlos Adalberto de Campos. **Contribuições de projetos de aula na educação científica e tecnológica**. Orientadora: Dra. Regina Maria Rabello Borges. 2007, 200 f. Dissertação (Programa de Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Faculdade de Física, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Porto Alegre (RS), 2007.
- xvii SANTOS, Tatiana Fruscalso dos. **Ensino técnico e formação docente: Reflexões em tempos líquidos e ofertas abundantes**. Orientadora: Dr.^a Lucia Maria Martins Giraffa. 2020, 152 f. Tese (Programa de Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Porto Alegre (RS), 2020.
- xviii BESNIYI, Educarado. **Percepções de docentes de uma escola técnica paulista sobre limites e possibilidades da interdisciplinaridade na integração curricular**. Orientador: Dr. Alexandre Saul Pinto. 2023, 121 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação stricto sensu em Educação) - Universidade Católica de Santos (UNISANTOS), Santos (SP), 2023.
- xix GAMBA, Maristela de Carvalho. **Educação profissional: O potencial formativo do trabalho de conclusão de curso dos cursos técnicos do Centro Paula Souza**. Orientadora: Dr.^a Irene Jeanete Lemos Gilberto. 2016, 125 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação stricto sensu em Educação) - Universidade Católica de Santos (UNISANTOS), Santos (SP), 2016.
- xx COSTA, Fabiana Santos. **Jovens Afro-brasileiros: Expectativas sobre o ensino técnico e o mercado de trabalho de alunos da ETE Dona Escolástica Rosa**. Orientadora: Dra Angela Ma Martins. 2008, 108 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação stricto sensu em Educação) - Universidade Católica de Santos (UNISANTOS), Santos (SP), 2008.
- xxi FERNANDES, Sandra Farias. **O ensino técnico de nível médio e a inserção dos jovens no mercado de trabalho: O (in)certo futuro**. Orientadora: Dr.^a Angela M^a Martins. 2008, 186 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação stricto sensu em Educação) - Universidade Católica de Santos (UNISANTOS), Santos (SP), 2008.
- xxii OLIVEIRA_JUNIOR, Waldemar. **A formação docente para a Educação Profissional de nível médio: tensões e (in)tenções**. Orientadora: Dra Angela Ma Martins. 2008, 127 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação stricto sensu em Educação) - Universidade Católica de Santos (UNISANTOS), Santos (SP), 2008.
- xxiii SILVA, Flavio. **Administração, burocracia e racionalidade tecnológica na escola pública**. Orientador: Dr. Carlos Antonio Giovinazzo Jr. 2020, 95 f. Tese (Programa de Doutorado em Educação: História, Política e Sociedade) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo (SP), 2020.

-
- ^{xxiv} BARBOSA_FILHO, Milton Benedicto. **Reformas Curriculares do Ensino Técnico no Centro de Educação Tecnológica Paula Souza-CEETEPS-Pós Promulgação da LDB 9.394/96. O Caso da Escola Técnica Estadual de São Paulo-ETESP - Construindo Currículos em Contexto de Grandes Desafios.** 2001, 150 f. Tese (Programa de Doutorado em Educação (currículo) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo (SP), 2001.