



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM EDUCAÇÃO

MESTRADO EM EDUCAÇÃO

**PERCEPÇÕES DE DOCENTES DE UMA ESCOLA TÉCNICA PAULISTA SOBRE
LIMITES E POSSIBILIDADES DA INTERDISCIPLINARIDADE NA INTEGRAÇÃO
CURRICULAR**

EDUARDO BESNIYI

SANTOS

2023



EDUARDO BESNIYI

**PERCEPÇÕES DE DOCENTES DE UMA ESCOLA TÉCNICA PAULISTA SOBRE
LIMITES E POSSIBILIDADES DA INTERDISCIPLINARIDADE NA INTEGRAÇÃO
CURRICULAR**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Educação da Universidade Católica de Santos, como exigência parcial para obtenção do grau de Mestre em Educação.

Orientador: Prof. Dr. Alexandre Saul.

SANTOS

2023

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

B555p Besniyi, Eduardo

Percepções de docentes de uma escola técnica paulista sobre limites e possibilidades da interdisciplinaridade na integração curricular / Eduardo Besniyi; orientador Alexandre Saul Pinto. -- 2023.

121 f.

Dissertação (mestrado) - Universidade Católica de Santos, Programa de Pós-Graduação stricto sensu em Educação, 2023

Inclui bibliografia

1. Freire, Paulo, 1921-1997. 2. Ensino Médio Integrado ao Profissional. 3. Integração curricular. 4. Ensino-aprendizagem. 5. Interdisciplinaridade. I. Saul, Alexandre. II. Título.

CDU: Ed. 1997 -- 37(043.3)

EDUARDO BESNIYI

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação da Universidade Católica de Santos como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Alexandre Saul (UNISANTOS)
Orientador

Prof. Dr. Ricardo Costa Galvanese (UNISANTOS)
Membro interno

Prof. Dr. Teodoro Adriano Costa Zanardi (PUC Minas)
Membro externo

SANTOS

2023

*Dedico este trabalho a todos aqueles que amam o
que fazem, se dedicam ao máximo para a
transformação de um mundo melhor, onde a
educação de qualidade seja o instrumento para a
transformação e a liberdade de pensamentos.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, a Deus, por proporcionar-me saúde e sabedoria para enfrentar os desafios que surgiram ao longo de minha trajetória de vida; e aos meus pais, Antônio e Silvia, pelos exemplos de ensinamentos, contribuições para minha formação de caráter, princípios e valores.

Agradeço ao incentivo de minha querida e amada Cristiane Maria do Valle – Kika –, por estar presente em todos os momentos, contribuindo com seu apoio, incentivo e acreditando na minha capacidade de transformar os sonhos em realidade.

Aos docentes da Universidade Católica de Santos, do Mestrado em Educação, Prof.^a Dra. Irene Jeanete Lemos Gilberto, Prof.^a Dra. Maria de Fátima Abdalla, Prof.^a Dra. Selma Garrido Pimenta, Prof.^a Dra. Maria Isabel de Almeida, por proporcionarem muitas contribuições e excelência para a formação continuada e a transformação dos meus saberes e conhecimentos educacionais.

Ao meu orientador de Mestrado, Prof. Dr. Alexandre Saul, por conduzir a pesquisa com grande maestria, contribuindo para o meu crescimento profissional e pessoal neste processo de transformação do pensamento. Admiro a sua dedicação ao seu trabalho docente, sobretudo sua capacidade de acolher as pessoas para reflexões e diálogos humanizadores.

Aos integrantes do Grupo de Pesquisa “Currículo e Formação de Professores: diálogo, conhecimento e justiça social”, por me ajudarem no meu percurso e darem suas contribuições para esta dissertação – foi um trabalho coletivo e enriquecedor.

Aos(Às) colegas professores(as) da Escola Técnica (Etec) Adolpho Berezin, por participarem e contribuírem na proposta de trabalho desta dissertação de Mestrado.

Ao Centro Paula Souza, por proporcionar o meu afastamento de algumas aulas para que eu pudesse me dedicar aos estudos.

À Universidade Católica de Santos, pelo convênio de bolsa de estudos com a Etec Adolpho Berezin, pois, sem essa parceria, eu não teria a possibilidade de participar do Mestrado em Educação.

Ao Prof. Dr. Ricardo Costa Galvanese e ao Prof. Dr. Teodoro Adriano Costa Zanardi, por estarem presentes na banca de qualificação e de defesa, suas contribuições e críticas, sem perder a ternura, contribuíram muito para o resultado desta pesquisa.

A todos(as) os(as) professores(as) que participaram na minha formação educacional e cooperaram com seus saberes e aprendizado.

Ninguém começa a ser educador numa certa terça-feira às quatro da tarde. Ninguém nasce educador ou marcado para ser educador. A gente se faz educador, a gente se forma, como educador, permanentemente, na prática e na reflexão da prática.
(Paulo Freire)

BESNIYI, Eduardo. **Percepções de docentes de uma Escola Técnica paulista sobre limites e possibilidades da interdisciplinaridade na integração curricular.** 2023. 121 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Católica de Santos, Santos, 2023.

RESUMO

Esta pesquisa, desenvolvida no Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação da Universidade Católica de Santos, no âmbito da linha de pesquisa Políticas e Práticas de Formação de Professores e do grupo de pesquisa Currículo e Formação de Professores: diálogo, conhecimento e justiça social, trata de desafios do trabalho interdisciplinar no contexto da educação profissional técnica de nível médio em uma Escola Técnica (Etec) Estadual vinculada ao Centro Paula Souza, no estado de São Paulo. Objetivou-se analisar as compreensões de professores da Etec Adolpho Berezin sobre limites e possibilidades da interdisciplinaridade nas práticas de ensino-aprendizagem que desenvolvem e se articulam à proposta curricular “Novotec Integrado”. A pergunta norteadora da pesquisa foi assim registrada: Como professores da Etec Adolpho Berezin compreendem e trabalham com a interdisciplinaridade em suas práticas de ensino-aprendizagem, diante da necessidade de oferecer aos estudantes uma formação crítica, capaz de integrar disciplinas propedêuticas e técnico-profissionalizantes? Obras de Paulo Freire, Hilton Japiassú e José Gimeno Sacristán tiveram centralidade na composição do referencial teórico desta dissertação, sobretudo em relação às temáticas da interdisciplinaridade e do currículo. A metodologia da pesquisa, de abordagem qualitativa, foi referenciada principalmente em autores como Augusto Nivaldo Silva Triviños, Antonio Chizzotti, Maria Cecília de Souza Minayo e Sonia Kramer. O estudo realizado na Etec, localizada no município de Mongaguá, estado de São Paulo, contou com a participação de docentes habilitados para lecionar no curso de Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Administração. A coleta de dados deu-se por meio da aplicação de um questionário e da realização de uma entrevista coletiva com quatro docentes, e as evidências produzidas foram categorizadas e analisadas em eixos temáticos construídos com base no referencial teórico. Os resultados permitem afirmar que não há entre os docentes participantes uma ideia consolidada nem uma compreensão única sobre a interdisciplinaridade e seu papel na integração curricular. Entretanto, existe a articulação de conhecimentos entre disciplinas e áreas bem como o interesse dos professores em fazer crescer o diálogo entre eles e as disciplinas. Além disso, constatou-se a necessidade de que sejam ampliadas e melhoradas as condições objetivas e a legislação pertinente, para que sejam criados espaços-tempo de formação e debate sobre a interdisciplinaridade na escola, com vistas a fomentar e a fortalecer posturas e práticas interdisciplinares desenvolvidas nas práticas pedagógicas experienciadas na Etec, por docentes e discentes.

Palavras-chave: Ensino Médio Integrado ao Profissional; integração curricular; ensino-aprendizagem; interdisciplinaridade; Paulo Freire.

BESNIYI, Eduardo. **Perceptions of teachers at a Technical School in São Paulo on limits and possibilities of interdisciplinarity in curricular integration**. 2023. 121 p. Thesis (Master's in Education) – Universidade Católica de Santos, Santos, 2023.

ABSTRACT

This research, developed in the *Stricto Sensu* Graduate Program in Education at the *Universidade Católica de Santos*, within the scope of the research line Policies and Practices of Teacher Training and the research group Curriculum and Teacher Training: Dialog, Knowledge and Social Justice, deals with the challenges of interdisciplinary work in the context of mid-level technical professional education at a State Technical School linked to the Paula Souza Center, in the state of São Paulo, Brazil. The objective was to analyze the understandings of the teachers of the State Technical School Adolpho Berezin about limits and possibilities of interdisciplinarity in teaching-learning practices that they develop and are articulated to the curricular proposal “*Novotec Integrado*” [Integrated New Technological High School]. The research guiding question was registered as follows: How do teachers of the Technical School Adolpho Berezin understand and work with interdisciplinarity in their teaching-learning practices, given the need to offer students critical training, capable of integrating propaedeutic and technical-professional disciplines? Works by Paulo Freire, Hilton Japiassú and José Gimeno Sacristán were central in the composition of the theoretical framework of this thesis, especially in relation to the themes of interdisciplinarity and curriculum. The research methodology, with a qualitative approach, was mainly referenced in authors such as Augusto Nivaldo Silva Triviños, Antonio Chizzotti, Maria Cecília de Souza Minayo and Sonia Kramer. The study carried out at the Technical School, located in the municipality of Mongaguá, state of São Paulo, Brazil, had the participation of teacher qualified to teach in the High School with Professional Qualification of Technician in Administration course. Data collection took place through the application of a questionnaire and a collective interview with four teachers, and the evidence produced was categorized and analyzed in thematic axes constructed based on the theoretical framework. The results allow to point out that there is neither a consolidated idea nor a single understanding of interdisciplinarity and its role in curricular integration among the participating teachers. However, there is the articulation of knowledge between disciplines and areas, as well as the interest of the teachers in increasing the dialog between them and the disciplines. In addition, it was noted the need to expand and improve the objective conditions and the relevant legislation, so that spaces-time for training and debate on interdisciplinarity at school are created, with a view to fostering and strengthening interdisciplinary postures and practices developed in the pedagogical practices experienced at the Technical School, by teachers and students.

Keywords: High School Integrated to Professional; curricular integration; teaching-learning; interdisciplinarity; Paulo Freire.

BESNIYI, Eduardo. **Percepciones de profesores de una Escuela Técnica de São Paulo sobre los límites y posibilidades de la interdisciplinariedad en la integración curricular**. 2023. 121. f. Disertación (Maestría en Educación) – Universidad Católica de Santos, Santos, 2023.

RESUMEN

La investigación se desarrolló en el Programa de Posgrado en Educación Stricto Sensu de la Universidad Católica de Santos, en el ámbito de la línea de investigación Políticas y Prácticas en la Formación de Profesores, y trata sobre los desafíos del trabajo interdisciplinario en el contexto de la formación técnico profesional de nivel secundario, en una Escuela Técnica (Etec) Estatal vinculada al Centro Paula Souza, en el estado de São Paulo, Brasil. El objetivo fue identificar y analizar las comprensiones de los profesores de la Etec Adolpho Berezin sobre los límites y posibilidades de la interdisciplinariedad, en las prácticas de enseñanza-aprendizaje que desarrollan y articulan con la propuesta curricular “Novotec Integrada”. La pregunta orientadora de la investigación quedó registrada de la siguiente manera: ¿Cómo entienden y trabajan los profesores de la Etec Adolpho Berezin la interdisciplinariedad en sus prácticas de enseñanza-aprendizaje, frente a la necesidad de ofrecer a los estudiantes una formación crítica, capaz de integrar disciplinas propedéuticas y técnico-profesionales? Los trabajos de Paulo Freire, Hílton Japiassú y José Gimeno Sacristán fueron centrales en la composición del marco teórico de esta disertación, especialmente en relación a los temas de interdisciplinariedad y currículo. La metodología de investigación, con enfoque cualitativo, estuvo referenciada principalmente en autores como Augusto Nivaldo Silva Triviños, Antonio Chizzotti, Maria Cecília de Souza Minayo y Sonia Kramer. El estudio realizado en la Etec, ubicada en el municipio de Mongaguá, estado de São Paulo, contó con la participación de profesores habilitados para enseñar en el curso de Escuela Secundaria con Título Profesional de Técnico en Administración. La recolección de datos ocurrió a través de la aplicación de un cuestionario y la realización de una entrevista colectiva con cuatro profesores, y las evidencias producidas fueron categorizadas y analizadas en ejes temáticos construidos a partir del marco teórico. Los resultados permiten afirmar que no existe una idea consolidada ni una comprensión única de la interdisciplinariedad y su papel en la integración curricular entre los docentes participantes. Sin embargo, existe la articulación de saberes entre disciplinas y áreas, así como el interés de los profesores en incrementar el diálogo entre ellos y las disciplinas. Además, se constató la necesidad de ampliar y mejorar las condiciones objetivas y la legislación pertinente, para que se creen espacios-tiempos de formación y debate sobre la interdisciplinariedad en la escuela, con miras a fomentar y fortalecer posturas y prácticas interdisciplinarias desarrolladas en las prácticas pedagógicas vividas en la Etec, por docentes y alumnos.

Palabras clave: Escuela Secundaria integrada al profesional; integración curricular; enseñanza-aprendizaje; interdisciplinariedad; Paulo Freire.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Matrículas dos cursos regulares (2012-2021)	26
Figura 2 – Dimensões da integração curricular	43
Figura 3 – Modelo de Jantsch	49
Figura 4 – Trama conceitual centrada na interdisciplinaridade	54
Figura 5 – Etec Adolpho Berezin – Mongaguá-SP	65

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Dissertações e teses (integração curricular)	30
Quadro 2 – Dissertações e teses (interdisciplinaridade)	32
Quadro 3 – Matriz Curricular Novotec – 2019 – Ensino Médio com Habilitação Profissional em Administração	46
Quadro 4 – Principais categorias identificadas quanto à análise das concepções dos sujeitos referentes à interdisciplinaridade	76

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
Capes	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CBO	Classificação Brasileira de Ocupações
CEB	Câmara de Educação Básica
CEE	Conselho Estadual de Educação
CEETEPS	Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Cefam	Centro Específico de Formação e Aperfeiçoamento do Magistério
CNE	Conselho Nacional de Educação
Cetec	Centro Estadual de Educação Tecnológica
CPS	Centro Paula Souza
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
EAD	Ensino a Distância
EJA	Ensino de Jovens e Adultos
Ejatec	Educação de Jovens e Adultos com Técnico
Enem	Exame Nacional do Ensino Médio
EPTNM	Educação Profissional Técnica de Nível Médio
Etec	Escola Técnica
Etim	Ensino Técnico Integrado ao Médio
Fatec	Faculdade de Tecnologia
GFAC	Grupo de Formulação e Análises Curriculares
LDB	Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
Novotec	Novo Ensino Médio Tecnológico
PCNEM	Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio
Pibid	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência
PMDB	Partido do Movimento Democrático Brasileiro

PPG	Plano Plurianual de Gestão
PPP	Projeto Político Pedagógico
PPGE	Programa de Pós-Graduação <i>Stricto Sensu</i> em Educação
Pronatec	Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego
PTD	Plano de Trabalho Docente
PUC-SP	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
UFSCar	Universidade Federal de São Carlos
Ugaf	Unidade de Gestão Administrativa e Financeira
Unesp	Universidade Estadual Paulista “Júlio Mesquita Filho”
Unicamp	Universidade Estadual de Campinas
Unimes	Universidade Metropolitana de Santos
UniSantos	Universidade Católica de Santos
Univesp	Universidade Virtual do Estado de São Paulo
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

TRAJETÓRIA DO PESQUISADOR	16
1 INTRODUÇÃO	21
1.1 Contextualizando a pesquisa	21
1.2 Estudos correlatos	27
1.3 Apontamentos metodológicos	35
1.4 Estrutura da dissertação	36
2 CURRÍCULO E INTERDISCIPLINARIDADE: ENTRECruzAMENTOS E POSSIBILIDADES	38
2.1 O que é currículo?	38
2.2 Integração curricular	40
2.3 Ensino Médio Integrado ao Profissional: o Novotec	44
2.4 A interdisciplinaridade como fator de integração entre áreas e conhecimentos...	48
2.5 Interdisciplinaridade humanizadora	51
2.5.1 Trama conceitual freireana centrada na interdisciplinaridade	53
2.5.1.1 INTERDISCIPLINARIDADE REQUER DIÁLOGO	55
2.5.1.2 INTERDISCIPLINARIDADE TRANSFORMA O CURRÍCULO.....	56
2.5.1.3 INTERDISCIPLINARIDADE DIALETIZA O MOVIMENTO DE ENSINO-APRENDIZAGEM.....	57
2.5.1.4 INTERDISCIPLINARIDADE DEMANDA REFLEXÃO CRÍTICA SOBRE A PRÁTICA	58
3 PERCURSO METODOLÓGICO	60
3.1 Abordagem teórico-metodológica	60
3.2 A caracterização do campo	64
3.3 Sujeitos da pesquisa	68
3.4 Procedimentos e instrumentos de coleta de dados	69
3.4.1 Levantamento e análise de documentos	69
3.4.2 Questionário	70
3.4.3 Entrevista coletiva com os docentes	71
4 ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA	75

4.1 Eixo 1 – Interdisciplinaridade requer diálogo	78
4.2 Eixo 2 – Interdisciplinaridade transforma o currículo	83
4.3 Eixo 3 – Interdisciplinaridade dialetiza o movimento de ensino-aprendizagem.....	88
4.4 Eixo 4 – Interdisciplinaridade demanda reflexão crítica sobre a prática.....	90
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	95
REFERÊNCIAS.....	104
APÊNDICE A – Solicitação de autorização para pesquisa acadêmica	114
APÊNDICE B – Declaração utilizada para solicitação de realização da pesquisa.....	115
APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	116
APÊNDICE D – Questionário	118
APÊNDICE E – Roteiro da entrevista com os docentes.....	121

TRAJETÓRIA DO PESQUISADOR

A educação sempre esteve, para mim, como meta e objetivo de vida, para ampliação de conhecimentos e criação de oportunidades de inserção no mercado de trabalho. Meus pais sempre falavam que o caminho para se conquistar algo na vida seria com muito trabalho, esforço e estudo. E foi assim que, ainda na adolescência, iniciei a preparação para a vida profissional e acadêmica, vivenciando experiências que compuseram minha trajetória de formação que me levaram a ingressar no Mestrado em Educação na Universidade Católica de Santos (UniSantos).

No período de 1990-1993, fiz parte de um projeto do governo do Estado de São Paulo (SP), Centro Específico de Formação e Aperfeiçoamento do Magistério (Cefam), no município de Itanhaém-SP. Estudávamos em tempo integral e foram quatro anos de dedicação que me impulsionaram a seguir a carreira do magistério. Nesse projeto, tínhamos o estudo da parte diversificada, ligada à Pedagogia, compreendida como Didática e práticas de ensino, Fundamentos da Educação, Filosofia, Sociologia e História da Educação, e de disciplinas de base, como Ciências e Estudos Sociais. Assim, tive o contato com professores excepcionais que marcaram a minha trajetória acadêmica.

Depois de formado, comecei a lecionar em uma sala de aula multisseriada, onde tínhamos alunos da 1ª à 4ª série dos anos iniciais, em uma mesma sala de aula. Foi muito difícil lecionar, pois eu não tinha apoio do núcleo gestor, e isso me fez repensar que deveria fazer um curso superior e até mesmo mudar de profissão.

Ingressei no curso de graduação de Administração de Empresas, com ênfase em Comércio Exterior, na Universidade Metropolitana de Santos (Unimes) em 1994, onde me formei em 1998. Durante esse período, fui trabalhar na iniciativa privada, em instituições financeiras como o Bradesco e o Santander, onde permaneci por cerca de nove anos, o que me deu suporte profissional e muito aprendizado. Como profissional do setor de bancos, tive experiências nas áreas de vendas, gestão de recursos humanos, produção e muito planejamento empresarial.

Particpei da eleição municipal da cidade de Mongaguá-SP, em 2007, e tornei-me um legislador público municipal, tendo um mandato no período de 2008-2012. Observando as dificuldades do município, tive a oportunidade de legislar e ter o compromisso com a área que mais despertava o meu interesse: a educação, tendo a

oportunidade de realizar muitos projetos, com destaque para a reformulação do plano de carreira do magistério e valorização do profissional da educação municipal, de acordo com a Lei Complementar nº 16, de 7 de outubro de 2011 (Mongaguá, 2011). Essa lei, que dispõe sobre “[...] o Plano de Carreira a Remuneração do Magistério Público Municipal de Mongaguá e Reorganiza o Quadro de Pessoal do Magistério Público Municipal e dá outras providências” (Mongaguá, 2011), foi formulada com a participação dos professores da educação municipal, quando foram realizadas reuniões e debates coletivos acerca do projeto.

Em 2008, entrei no processo seletivo docente do curso técnico de Administração na Etec Adolpho Berezin, em Mongaguá-SP, e, em 2010, participei de um concurso público nessa instituição, onde me efetivei e leciono até a presente data. A experiência de trabalhar na área da educação e na formação de adolescentes e jovens foi muito importante para a minha vida profissional. Foi muito enriquecedora a experiência desenvolvida com os outros docentes na realização de propostas curriculares, sobretudo a oportunidade de melhorar conceitos e projetos interdisciplinares, de modo a contribuir para aprimorar a qualidade da formação discente do curso técnico de Administração.

No período 2010-2011, realizei uma graduação em Matemática, no programa especial de formação pedagógica – Resolução nº 2, de 26 de junho de 1997, do Conselho Nacional de Educação (CNE) (Brasil, 1997) –, que me deu habilitação para lecionar a disciplina de Matemática. Durante esse período, também realizei uma especialização no Centro Paula Souza (Faculdade de Tecnologia (Fatec) da Baixada Santista – “Rubens Lara”), no Programa Especial de Formação Pedagógica para as disciplinas do Currículo da Educação Profissional do Ensino Médio, equivalente à licenciatura plena, o que me propiciou habilitação ao exercício da docência das disciplinas da educação profissional de nível médio, com habilitação em Administração.

Entre os anos de 2015 e 2016, realizei um curso de pós-graduação *lato sensu* em Psicopedagogia Institucional, na área de Educação, no Centro Universitário Barão de Mauá, tendo realizado o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado *Importância do diagnóstico precoce da dificuldade de aprendizagem e o papel do professor* (Besniyi, 2016). O estudo proporcionou-me um olhar diferenciado em relação ao papel do professor como instrumento de mudanças e melhorias na vida dos estudantes.

Entre os anos de 2017 e 2022, ingressei na Universidade Virtual do Estado de São Paulo (Univesp), período em que realizei a graduação em Engenharia de Produção, tendo como título de Trabalho de Conclusão de Curso *Inclusão social no esporte de jovens em situação de vulnerabilidade na cidade de Mongaguá e região da Baixada Santista* (Besniyi; Rezza; Gomes Victor, 2021). Estudar as condições humanas na região trouxe-me uma visão muito mais ampla, sobretudo daqueles menos favorecidos, fazendo-me repensar os conceitos construídos e preestabelecidos, anteriormente, em minha trajetória profissional.

Fui coordenador de curso técnico de Administração por cinco anos (2017-2021), tendo me desligado da coordenação no final de 2021. A experiência como coordenador de área do curso técnico de Administração foi um desafio, pois precisei atuar com discentes e docentes e desenvolver uma comunicação ampla para a melhoria dos resultados na interação com os profissionais e os estudantes. Busquei, nesse período, melhorar a gestão e a interação com as pessoas, de modo a fomentar projetos interdisciplinares melhores e ampliados, contemplando a formação dos alunos para o mundo do trabalho.

A interdisciplinaridade e a integração dos saberes foram ressignificadas para mim nesse período, surgindo o desafio de lecionar em disciplinas da base comum, no Ensino Médio Integrado ao Profissional, como Matemática, Física e em projetos integradores. Embora com mais bagagem e experiência na sala de aula, notei que algo estava me deixando inquieto e com muitos questionamentos em relação à integração dos cursos médios ao técnico, às mudanças na legislação e aos desafios que essa nova modalidade de formação para os jovens trazia para os professores. Comecei a questionar-me: Como os docentes estavam trabalhando na integração curricular do Ensino Médio? Como o currículo integrado poderia formar o aluno para o mercado de trabalho e para a cidadania?

Com essas inquietações, ingressei, em agosto de 2021, no Mestrado do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação (PPGE) da UniSantos, na linha de pesquisa de Políticas e Práticas de Formação de Professores. Este foi um grande desafio para minha formação profissional docente: aprofundar-me no mundo da educação, na ciência da educação, na produção de textos científicos e “tornar-me” pesquisador. Com a formação recebida no Mestrado, a Educação passou a ter outro

significado e um novo sentido para mim em vista do conhecimento obtido, que provocou mudanças na minha atuação profissional.

Pesquisar sobre proposta curricular integrada surgiu como um desafio na minha trajetória profissional. Quanto mais eu estudava sobre o assunto, mais me aprofundava, queria entender o processo da integração curricular dos cursos técnicos médios integrados ao profissionalizante no Centro Paula Souza (CPS), sobretudo na Etec Adolpho Berezin, Mongaguá-SP. Em vista desse novo contexto de formação discente, no Ensino Médio Integrado ao Profissional, surgiam indagações sobre como professores estariam compreendendo e enfrentando as mudanças na legislação, nos processos de formação dos estudantes, como compreendiam e trabalhavam com a interdisciplinaridade, o que me levou a definir o objeto de estudo de minha investigação no Mestrado: desafios do trabalho interdisciplinar no contexto da educação profissional de nível médio, sob a óptica dos professores.

Essa escolha justifica-se pela necessidade de conhecer o que os professores pensam sobre as mudanças curriculares que vêm acontecendo no Ensino Médio, em anos recentes, e suas percepções acerca do papel da interdisciplinaridade na integração curricular e nas práticas pedagógicas. A reflexão sobre as práticas docentes foi de fundamental importância para a compreensão de como os docentes planejam e efetivam suas ações em sala de aula e como veem possibilidades e limites da integração curricular.

A opção pelo tema justifica-se, também, pelo aumento da oferta do Ensino Médio profissional e pela ampliação de vagas nas Etecs do CPS, onde jovens têm a possibilidade de acesso ao mercado de trabalho e de obter um certificado de conclusão do Ensino Médio integrado a uma profissão técnica. Destaco a possibilidade de jovens de classes menos favorecidas terem acesso ao emprego e à renda, e o papel importante do ensino profissional nesse cenário, articulando cultura, ciência e trabalho.

Assim sendo, esta dissertação oferece contribuições para a compreensão da atuação docente no Ensino Médio Integrado, pois muitos profissionais possuem formação acadêmica como bacharéis e atuam em disciplinas específicas das quais muitas vezes não possuem conhecimento pedagógico. Nesse contexto, esta pesquisa buscou compreender como está ocorrendo essa integração, quais são as possibilidades da interdisciplinaridade para articular a cultura, a ciência, a técnica e os

múltiplos saberes que a formação profissional e a formação para vida requerem, se é que é possível separar essas dimensões.

O professor tem papel fundamental na formação dos sujeitos, na transformação dos espaços em que atua, dentro e fora da escola, e na criação de condições para que os estudantes prossigam seus estudos, de forma que possam ir muito além da mera obtenção de habilidades, competências e certificações exigidas deles pelo mercado de trabalho.

1 INTRODUÇÃO

Iniciamos esta introdução com a contextualização desta pesquisa, na qual abordamos a legislação brasileira sobre o Ensino Médio Integrado. Na sequência, trazemos os estudos correlatos sobre o currículo profissional de nível médio integrado. Posteriormente, discorreremos sobre a metodologia utilizada nesta pesquisa. Por fim, delineamos a estrutura desta dissertação.

1.1 Contextualizando a pesquisa

A legislação brasileira vem transformando a educação do país e sobretudo a proposta curricular do ensino. Nesse contexto, a articulação do Ensino Médio Integrado ao curso técnico como estratégia de formação dos jovens segue sendo debatida pois esse percurso parece trazer, de um lado, a formação para vida e conhecimento comum e, de outro, a formação específica e um preparo antecipado/inicial para a vida profissional.

Frigotto, Ciavatta e Ramos (2012) debatem sobre essa questão e trazem estudos sobre a formação profissional reservada às classes elitizadas e, também, a preparação de mão de obra para o mercado de trabalho, geralmente destinada às camadas menos favorecidas da sociedade. Para Ciavatta (2012), a concepção de unificação entre educação geral e educação profissional precisa ser questionada. Nesse sentido, Ciavatta (2012, p. 84) pergunta:

O que é integrar? [...] queremos que a educação geral se torne parte inseparável da educação profissional em todos os campos onde se dá a preparação para o trabalho: [...] seja nos processos educativos como a formação inicial, como o ensino técnico, tecnológico ou superior.

Na década de 1930, com o desenvolvimento econômico brasileiro, início da industrialização, houve uma série de reformas educacionais envolvendo o ensino profissionalizante, demandando mão de obra qualificada para as empresas. Com as mudanças, foram criadas leis, entre as quais a Lei da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, institucionalizada pela Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008, para que essa educação fosse desenvolvida de forma articulada (integrada e concomitante) e subsequente ao Ensino Médio (Brasil, 2008a).

A Constituição Federal de 1937, outorgada pelo Governo Getúlio Vargas, deu ênfase à educação profissional e industrial como dever de Estado e definiu, em seu

art. 129, que as indústrias e os sindicatos deveriam criar escolas de aprendizes na esfera da sua especialidade (Brasil, 1937).

Com a Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971 – durante, portanto, a ditadura civil-militar no Brasil –, ficou estabelecido que o antigo segundo grau, hoje Ensino Médio, deveria guiar o educando à conclusão de uma habilitação profissional técnica ou, ao menos, de auxiliar técnico (habilitação parcial) (Brasil, 1971). No entanto, a Lei nº 7.044, de 18 de outubro de 1982, tornou facultativa a profissionalização no ensino de segundo grau (Brasil, 1982). De um lado, a Lei nº 5.692/1971 liberou o ensino profissionalizante no segundo grau, mas, de outro, praticamente restringiu a formação profissional às instituições especializadas, e as escolas regressaram as suas matrizes curriculares. Com a promulgação da segunda Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) – Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 – foi destinado o Capítulo III, Título VI, à educação profissional (Brasil, 1996).

O Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004 (Brasil, 2004a), em seu art. 4º, e a Lei nº 9.394/1996 (Brasil, 1996), em seu art. 39, observadas as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) definidas pelo CNE, definem que “[...] a educação profissional técnica de nível médio [...] será desenvolvida de forma articulada com o ensino médio [...]” (Brasil, 2004a, Art. 4º). A Resolução nº 1, de 3 de fevereiro de 2005, atualizou as DCN definidas pelo CNE para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio, conforme as disposições do Decreto nº 5.154/2004 (Brasil, 2005). Destacamos, dessa Resolução, o seguinte trecho:

Os estudos concluídos no Ensino Médio serão considerados como básicos para a obtenção de uma habilitação profissional técnica de nível médio, decorrente da execução de curso de técnico de nível médio realizado nas formas integrada, concomitante ou subsequente ao Ensino Médio (Brasil, 2005, p. 1).

A Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, alterou a LDB – Lei nº 9.394/1996 (Brasil, 2017). O art. 36 da Lei nº 13.415/2017 reza que o currículo do Ensino Médio será composto pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e por itinerários formativos de ensino, a saber: I - Linguagens e suas tecnologias; II - Matemática e suas tecnologias; III - Ciências da Natureza e suas tecnologias; IV - Ciências Humanas e Sociais Aplicadas; V - Formação técnica e profissional (Brasil, 2017).

Essa Lei afeta o Ensino Médio Integrado ao Profissional e gera reflexos sobre as competências, as habilidades e o diálogo entre os componentes curriculares, ora com a preocupação de atender ao mercado de trabalho, ora em atender à

necessidade de uma formação mais geral, de base, propedêutica, com vistas à cidadania, de forma participativa, autônoma e crítica.

O Governo do Estado de São Paulo possui uma rede de escolas técnicas de nível médio geridas pelo CPS, autarquia vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação. O CPS foi criado por meio do Decreto-Lei de 6 de outubro de 1969, do então governador do Estado Roberto Costa de Abreu Sodré, que criou o Centro Estadual de Educação Tecnológica de São Paulo (São Paulo, 1969).

As Etecs oferecem o Ensino Médio profissionalizante nas modalidades concomitante e subsequente. Essas são modalidades integradas, e cada escola possui suas características e especificidades relativas à gestão escolar, no tocante à atuação dos docentes e às condições que eles terão para desempenhar seu trabalho com qualidade.

Justifica-se o recorte temporal para este estudo, a partir do ano de 2012, porque, no referido ano, ocorreu uma significativa ampliação de vagas nos cursos do Ensino Médio Integrado ao Profissional, nas escolas estaduais do CPS, no Estado de São Paulo, resultando em um aumento considerável de matrículas nessa modalidade entre os anos de 2012 e 2021.

Observa-se que, em 2012, houve a implantação do Ensino Técnico Integrado ao Médio (Etim)¹, composto por três séries anuais articuladas, com até oito aulas diárias, em período integral, cuja matriz curricular propõe projetos de aprofundamento voltados às áreas do conhecimento do curso, com terminalidade correspondente às ocupações identificadas no mercado de trabalho. Ao concluir os estudos das três séries, o estudante receberá o diploma de formação do Ensino Médio Integrado ao técnico com habilitação profissional. Em 2012, no Etim, já haviam sido realizadas 9.499 matrículas de estudantes no Ensino Médio Integrado ao Profissional, e, no Ensino Médio regular, também oferecidos nas Etecs, havia 54.385 alunos matriculados.

A Lei nº 13.415/2017, que trata da reforma do Ensino Médio, alterou a proposta curricular, a qual contempla uma suposta liberdade de escolha do aluno por uma área profissional. A partir de 2018, no CPS, foi implantado o Novo Ensino Médio

¹ Ensino Médio (Base Nacional Comum e Parte Diversificada) e Formação Profissional, período integral, correspondendo a 4.068 horas.

Tecnológico (Novotec) Integrado/M-Tec², composto por três séries anuais, com seis aulas diárias em meio período (manhã ou tarde). A matriz curricular mescla disciplinas de base comum e componentes do Ensino Técnico, ligados à formação profissional. O Programa Novotec Integrado teve de início cerca de 1.313 matrículas de estudantes.

Os Relatórios de Gestão CPS 2012-2016, 2016-2020 e os Dados gerais do 1º semestre de 2022 do CPS apontam que as matrículas nos cursos regulares, no segundo semestre, de 2012 até 2021, e do técnico integrado ao médio foram conforme mostra a Tabela 1.

Tabela 1 – Matrículas nos cursos regulares (2012-2021)

Segundo semestre	Matrículas nos cursos regulares – 2º semestre			
	Ensino médio regular	Novotec Integrado	Etim	Total
2012	54.385	-	9.499	63.884
2013	49.799	-	18.215	67.924
2014	42.249	-	30.201	72.450
2015	33.787	-	40.947	74.734
2016	26.520	-	50.860	77.380
2017	20.943	-	57.351	78.294
2018	17.923	1.313	61.114	80.314
2019	16.429	4.938	61.630	82.997
2020	13.465	23.954	59.101	96.520
2021	10.352	50.469	52.286	113.107

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados dos Relatórios de Gestão CPS 2012-2016, 2016-2020 e nos Dados gerais do 1º semestre de 2022 (CPS, 2017, 2021, 2022a).

A partir dessa tabela, podemos verificar que, no decorrer dos últimos dez anos, especificamente em 2021, houve 102.755 estudantes matriculados no Ensino Médio Integrado ao Profissional e, em contrapartida, apenas 10.342 estudantes matriculados no Ensino Médio regular. Observamos, ainda, que, do total (113.107), o Novotec obteve 50.469 matrículas, e o Etim, 52.286. Analisando esses dados, é possível percebermos uma forte inversão de matrículas nos cursos e uma reorganização para que o Novotec seja implantando e ampliado, representando, hoje, no CPS, cerca de 44,63% do total das matrículas, o Etim cerca de 46,22% das matrículas, e o Ensino Médio regular apenas 9,15%. De 2012 até 2021, houve um esvaziamento de matrículas do Ensino Médio regular, que consiste na diminuição de cerca de 80,96% de matrículas.

² Modalidade de Ensino Médio com Habilitação Técnico Profissional, unificando BNCC e Formação Técnica e Profissional, correspondendo a 3.000 horas.

Diante desse fato, podemos inferir que há mudanças no perfil de formação dos jovens e há alteração na forma e no sentido da integração na proposta curricular, que busca conciliar competências, habilidades e inclusão de disciplinas técnicas. Notamos, também, reflexos nos docentes que ministram aulas nesses cursos, pois houve o crescimento do número de professores que possuem apenas bacharelados em outras áreas e que passaram a integrar a mesma proposta curricular de ensino, evidenciando a necessidade de discutir a integração curricular atravessada por questões de multi, pluri, inter e transdisciplinaridade.

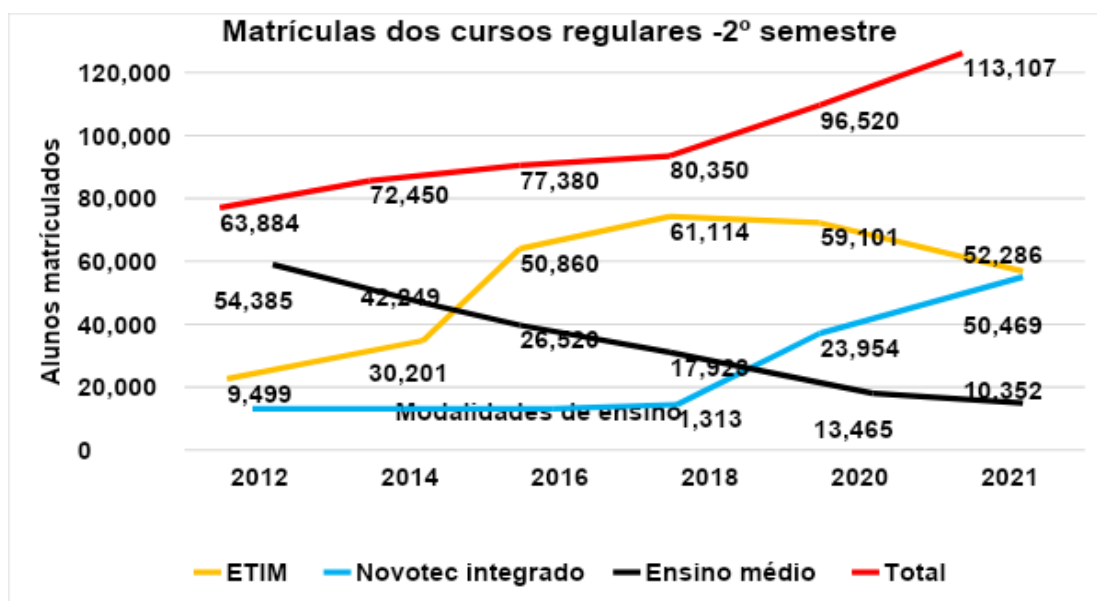
Conforme o Relatório de Gestão CPS 2004-2008, desde 2004, há uma expansão do número de escolas técnicas nos municípios paulistas (CPS, 2009). Houve um crescimento constante de escolas e, conseqüentemente, de abertura de vagas para os cursos médio, médio integrado ao técnico e técnico. De acordo com o portal do CPS, atualmente, a autarquia encontra-se presente em 363 municípios, administrando 228 Etecs e 77 Faculdades de Tecnologia (Fatecs) estaduais, com mais de 316 mil estudantes em cursos técnicos de nível médio e superior tecnológico (CPS, 2023).

Nas Etecs, há cursos de habilitações em modalidade presencial, semipresencial, *online*, Educação de Jovens e Adultos (EJA) e especialização técnica.³ Há 12 grandes eixos tecnológicos divididos em ambiente e saúde, controle de processos industriais, gestão e negócios, informação e comunicação, infraestrutura, produção alimentícia, produção cultural e *design*, produção cultural, recursos naturais, segurança e turismo, hospitalidade e lazer.

O gráfico da Figura 1 mostra as matrículas dos cursos e suas alterações no cenário dos últimos 10 anos.

³ Disponível em: <https://www.cps.sp.gov.br/etec/cursos-oferecidos-pelas-etecs/>. Acesso em: 15 ago. 2023.

Figura 1 – Matrículas dos cursos regulares (2012-2021)



Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados dos Relatórios de Gestão CPS 2012-2016, 2016-2020 e nos Dados gerais do 1º semestre de 2022 (CPS, 2017, 2021, 2022a).

Podemos verificar, a partir da Figura 1, que os Relatórios Anuais de Gestão do CPS, no período de 2012 a 2021, apontam uma ampliação e um aumento de cerca de 77,05% de vagas para discentes. Isso se deve, por um lado, à expansão das escolas do CPS nos municípios paulistas, e, por outro lado, à abertura de novos eixos tecnológicos e à ampliação do curso do Ensino Médio Integrado ao Profissional.

Observamos, por meio dos relatórios, que há um esvaziamento dos cursos de Ensino Médio de base comum (regulares) e um aumento dos cursos de Ensino Médio Integrado ao Profissional. Há uma migração das vagas e, conseqüentemente, uma “inversão de oportunidades” para docentes, pois há um aumento de oportunidades de trabalho aos profissionais/professores de outras áreas, ligadas ao mercado, por meio de uma flexibilização que abre a possibilidade de que o profissional sem formação pedagógica possa exercer a função docente.

Percebemos, nitidamente, a mudança no cenário educacional dos cursos do Ensino Médio Integrado ao Profissional, que estão em plena expansão de vagas na modalidade “ensino médio integrado ao médio”, sendo a formação dos estudantes cada vez mais voltada às demandas do mercado globalizado.

Com todas essas alterações no currículo do Ensino Médio e as propostas de práticas educacionais integradas e de integração curricular, faz-se necessário um estudo mais aprofundado sobre o tema. Como objeto de estudo tomamos, portanto, os desafios do trabalho interdisciplinar no contexto da educação profissional de nível

médio, sob a óptica dos professores. Interessa-nos saber, em especial: Como professores da Etec Adolpho Berezin compreendem e trabalham com a interdisciplinaridade em suas práticas de ensino-aprendizagem, diante da necessidade de oferecer aos estudantes uma formação crítica, capaz de integrar disciplinas propedêuticas e técnico-profissionalizantes?

Com a tarefa de buscar respostas a essa questão de estudo, pautamos o seguinte objetivo geral: **analisar as compreensões de professores da Etec Adolpho Berezin sobre limites e possibilidades da interdisciplinaridade nas práticas de ensino-aprendizagem que desenvolvem e se articulam à proposta curricular “Novotec Integrado”**.

Para alcançar esse objetivo, delineamos os seguintes objetivos específicos:

- ✓ Identificar como os docentes interpretam a interdisciplinaridade nas suas práticas educacionais, em suas disciplinas.
- ✓ Analisar obstáculos e possibilidades que se abrem a partir dos processos de ensino-aprendizagem desenvolvidos por docentes da Etec, com foco na interdisciplinaridade.

Estudar a percepção dos professores em relação às suas práticas, permite uma leitura dialética da realidade, que inclui determinações da prática, a subjetividade dos participantes da pesquisa e dinamismo histórico das questões que afetam o cotidiano das escolas e o Currículo.

1.2 Estudos correlatos

Nesta seção, temos como objetivo apresentar a pesquisa bibliográfica realizada sobre o currículo profissional de nível médio integrado, cuja temática se aproxima do nosso estudo, em busca de compreendermos as questões tratadas em dissertações e teses registradas no site da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD).

A BDTD integra e publica, em um portal de pesquisa, textos completos de teses e dissertações defendidas nas instituições brasileiras de ensino e pesquisa. O seu acesso para consulta de produções científicas é livre. A BDTD busca contribuir para propiciar conteúdos de teses e dissertações brasileiras na *web*, possibilitando maior visibilidade da produção científica nacional e a difusão de informações de interesse científico e tecnológico para a sociedade (BDTD, 2021).

Analisar estudos correlatos é um dos primeiros procedimentos que o pesquisador precisa realizar para encontrar um caminho que possibilite a ele atingir resultados mais consistentes na pesquisa. No livro de Lewis Carroll, *Alice no País das Maravilhas*, Alice pergunta ao gato Cheshire se ele pode dizer qual o caminho a tomar. Ele responde: “Isso depende muito do lugar para onde você quer ir” – disse o gato. “Eu não sei para onde ir!” - disse Alice. “Se você não sabe para onde ir, qualquer caminho serve” (CARROLL, 2000, p .81). Desse modo, uma vez definido o tema da pesquisa é preciso conhecer o que já se sabe sobre ele para que se possa traçar rumos de investigação, evitar problemas já equacionados, situar melhor o objeto de pesquisa, dar créditos a pesquisadores que vêm desenvolvendo trabalhos semelhantes e apontar possíveis avanços da pesquisa que se inicia em relação às anteriores, com preocupações correlatas, que expressa a construção do conhecimento novo.

Elaborarmos um plano de trabalho, termos um problema de pesquisa e objetivos bem delineados são condições imprescindíveis para compreendermos o objeto da pesquisa. Isso se faz com leitura e planejamento, diálogo com outros autores e conhecimento da produção científica sobre o tema escolhido para investigação.

No processo de seleção e análise de pesquisas correlatas, que compõe a revisão da literatura, foram selecionadas, no *site* da BDTD e no catálogo de teses e dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), as produções científicas que trataram de questões envolvendo a interdisciplinaridade, a integração curricular e o currículo do ensino técnico. Para isso, foi feito, inicialmente, um recorte temporal, adotando-se o período de 2015 a 2021 para mapear dissertações de Mestrado e teses de Doutorado, usando-se como filtros a área da Educação e a região Sudeste. Foram utilizados os descritores: “Ensino Médio Integrado ao Técnico”; “Ensino Médio Integrado no Centro Paula Souza”; “docentes, Ensino Médio Integrado ao Profissional”; “Currículo integrado”; “Centro Paula Souza”; além de “educação e integração curricular”.

O primeiro levantamento realizado no *site* da Capes indicou mais de 5.000 mil teses e dissertações. Posteriormente, foi realizado outro mapeamento, com os descritores: “Ensino Médio Integrado”; “Ensino Técnico Profissional”; “Educação, Currículo do Ensino Médio Integrado”; e “Formação discente”, abrangendo o cenário nacional brasileiro. Em um segundo momento, ampliamos o recorte da pesquisa a

partir do ano de 2012, apenas na BDTD, tendo como descritores: Ensino Técnico Profissional; Educação, Currículo do Ensino Médio Integrado; interdisciplinaridade e formação discente. Realizamos a inclusão do descritor “Centro Paula Souza e interdisciplinaridade”, e os resultados mostraram cerca de 2.795 teses e dissertações.

Esse novo mapeamento foi realizado em fevereiro de 2022, ampliando o recorte para o período de 2012 a 2021, com base nos mesmos descritores utilizados com os filtros de área: Educação; e região: Estado de São Paulo.

Com base nas informações coletadas, foi feito outro refinamento, pois havia teses e dissertações defendidas em instituições públicas, privadas, institutos federais, gerando muitas possibilidades de estudo. Ao realizar esse processo, tomando os mesmos descritores: “Ensino Técnico Profissional”; “Centro Paula Souza”; “Educação, Currículo do Ensino Médio Integrado”; “interdisciplinaridade e formação discente e docente”, surgiram em torno de 300 teses e dissertações.

Em um segundo nível de refinamento, mapeando os títulos e os resumos da produção científica, organizamos quadros para estudo dos títulos, dos objetivos, da fundamentação teórica e dos resultados obtidos pelos pesquisadores. Nessa etapa, o resultado apresentou 49 dissertações e teses sobre o tema em tela, ou tendo alguma relação com ele. Na análise dos títulos e dos resumos, pudemos selecionar aqueles que estavam próximos do objeto de estudo e eliminar outros, a exemplo de: *Integração curricular no Ensino Médio partindo da área de linguagens*, trabalho que estuda metodologias e práticas docentes, porém não se enquadrava no escopo desta dissertação; a dissertação intitulada *Fatores determinantes no desempenho das escolas de ensino profissionalizante integrado ao médio: um estudo de caso dos municípios de Cotia e São Roque*, que trata da avaliação do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem); ou, ainda, a dissertação *A formação no ensino profissionalizante no segmento do agronegócio: um estudo de caso - Etec agrícola de Santa Rita do Passa Quatro*, que apresenta um quadro histórico do ensino profissionalizante, com destaque para as experiências da Etec Agrícola. Assim sendo, descartamos dissertações que tratam de questões diferentes da proposta da pesquisa, a partir da leitura do título e do resumo.

Seguindo o método de trabalho relatado, foram delimitados dois conjuntos de produções. O primeiro, sintetizado no Quadro 1, refere-se a pesquisas cuja ênfase é

a integração curricular; o segundo, apresentado no Quadro 2, mais adiante, diz respeito às pesquisas que destacaram a questão da interdisciplinaridade.

Quadro 1 – Dissertações e teses (integração curricular)

Ano	Instituição e tipo de trabalho	Título	Autor(a)	Tema principal (Integração curricular)
2015	Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) – tese.	<i>A educação integrada e a profissionalização no Ensino Médio</i>	Vagno Emygdio Machado Dias	Educação Integrada. Reformas recentes da educação profissional, do Ensino Médio e da educação integrada.
2018	Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp), campus de Franca – Dissertação	<i>O currículo do ensino técnico integrado ao Ensino Médio: desafios e perspectivas</i>	Ana Paula Noemy Dantas Saito Borges	Proposta curricular integrada. Integração entre os componentes curriculares da formação geral com os componentes curriculares da formação profissional e técnica.
2018	Unesp, campus de Bauru – Dissertação	<i>Educação profissional técnica integrada ao Ensino Médio: o princípio de flexibilidade</i>	Sérgio do Nascimento Senna	Princípio de flexibilidade no contexto dos currículos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio (EPTNM) Plano Plurianual de Gestão e Projeto Político Pedagógico).
2020	Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) – Dissertação	<i>Aprender história na formação profissional: a relação entre a disciplina de história e o ensino técnico integrado ao médio.</i>	Denize Carolina Auricchio Alvarenga da Silva	Estudo de história dentro do ensino integrado ao médio profissional, no sentido de preparar na formação do aluno para o trabalho e cidadania.
2021	Unesp, campus Ilha Solteira – Dissertação	<i>A percepção de professores e coordenadores pedagógicos sobre a implantação curricular do Novotec Integrado: entre o sistema e o mundo da vida</i>	Claudemir Monteiro Lima	Análise da racionalidade subjacente à implantação do Novotec Integrado. Discussões com docentes sobre a proposta curricular.

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados coletados na BDTD em 2022.

A tese de Dias (2015), com o título *A educação integrada e a profissionalização no Ensino Médio*, trata da expansão do ensino profissional, da reforma do ensino profissional, e da diversificação do ensino brasileiro. De acordo com o pesquisador, não houve uma definição mais específica sobre o termo “integração” no projeto pedagógico unificado, sendo a interdisciplinaridade a única hipótese para se respaldar didaticamente a integração curricular. Para o pesquisador, a educação integrada não

se distingue da modalidade do curso técnico concomitante, pois a formação integrada cumpre a legalidade, possui uma única formação, uma única matrícula e um único diploma. O estudo de Dias (2015) proporciona refletirmos sobre futuros projetos e sobre as políticas públicas educacionais e a reforma do Ensino Médio, sendo restrita a possibilidade de escolha por um curso técnico profissional, pois não se aplica pela vocação e perfil do estudante, o que se pode observar nas salas de aulas heterogêneas, que, além de não respeitar a diversidade, forçam a homogeneidade e a conformidade com o instituído.

A dissertação de Borges (2018), com título *O currículo do ensino técnico integrado ao Ensino Médio: desafios e perspectivas*, cita a Lei nº 13.415/2017 que trata da reforma do Ensino Médio, focalizando a opção do aluno pela escolha de uma área profissional. O estudo trata do currículo integrado, trazendo reflexões sobre as competências e o diálogo entre os componentes curriculares, a necessidade de que o currículo atenda ao mundo do trabalho e a busca em formar alunos que exercerão a função de cidadãos participativos, autônomos e críticos. O trabalho apresenta as discussões sobre o plano de trabalho e os projetos integrados que acontecem na escola, mas acabam por não integrar o currículo, necessitando que os professores aprimorem e planejem suas aulas verificando áreas comuns de competências, fortalecendo o conhecimento previsto nos componentes curriculares e nas bases tecnológicas, de modo que o aluno possa compreender a articulação teoria e prática. Borges (2018) critica o excessivo número de avaliações feitas ao longo do ano e aponta que as integrações resultariam em um número menor das atividades, observando as competências comuns. A pesquisa realizada com os alunos verifica que há integração curricular, mas a autora não observou, com clareza, essa integração nos planos de trabalhos e nos projetos.

Senna (2018) retrata, em sua dissertação intitulada *Educação profissional técnica integrada ao Ensino Médio: o princípio de flexibilidade*, que a flexibilidade dos currículos não resultou em ganhos de autonomia docente sobre o Projeto Político Pedagógico (PPP) e o plano de curso, com vistas à formação integral dos estudantes. No projeto estudado, a flexibilidade curricular objetivava atender os interesses dos estudantes com a diversificação das trajetórias de formação, por meio das quais eles teriam maior autonomia e interesse pelos estudos, possibilitando a construção colaborativa do processo de aprendizagem.

Silva (2020), na pesquisa com o título *Aprender história na formação profissional: a relação entre a disciplina de história e o ensino técnico integrado ao médio*, analisou o desempenho dos alunos, o conhecimento, o currículo e a gestão democrática de ensino. A autora argumenta que a educação técnico-profissional está vinculada à formação para o trabalho e problematiza o viés dualista da formação discente, argumentando que a formação técnica não necessariamente exclui o aluno de outras reflexões e do desenvolvimento da criticidade.

Destacamos como última proposta, ligada à temática do currículo integrado, a dissertação de Lima (2021), intitulada *A percepção de professores e coordenadores pedagógicos sobre a implantação curricular do Novotec Integrado: entre o sistema e o mundo da vida*. Essa pesquisa trata dos currículos de matemática, discutindo as competências e habilidades do Novotec Integrado, ampliando a proposta de projetos interdisciplinares e atividades promovidas na Etec em estudo. Na visão do autor, os principais desafios recaem sobre questões voltadas ao ensino e à aprendizagem. A análise de campo demonstrou que a implantação curricular do Novotec está pautada de racionalidade sistêmica e trouxe preocupações aos professores quanto ao futuro desses currículos em função da normalização, das burocracias e até do fechamento de cursos. Lima (2021) conclui que o professor é a peça fundamental para a promoção da participação na escola e luta por melhores condições de trabalho frente aos processos de racionalização da educação.

O segundo conjunto de produções, referente a pesquisas que abordam a interdisciplinaridade, é apresentado no Quadro 2.

Quadro 2 – Dissertações e teses (interdisciplinaridade)

Ano	Instituição	Título	Autor(a)	Tema principal (interdisciplinaridade)
2012	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) – tese.	<i>A educação profissional e o ensino de Matemática: conjunturas para uma abordagem interdisciplinar</i>	Harryson Júnio Lessa Gonçalves	Contribuir para a compreensão do papel e das potencialidades da Matemática na formação dos alunos da EPTNM (Plano Plurianual de Gestão e Projeto Político Pedagógico), integrada ao Ensino Médio.
2014	Unicamp – dissertação.	<i>Integração curricular no Ensino Médio: histórias narradas por professores a partir do projeto Pibid Ciências da Natureza</i>	Regina Célia Batista Moretti	Possibilidades de integração curricular do Ensino Médio, em uma perspectiva interdisciplinar no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid), Ciências da Natureza.

(continua)

(conclusão)

Ano	Instituição	Título	Autor(a)	Tema principal (interdisciplinaridade)
2016	Unesp, campus Bauru – dissertação.	<i>A interdisciplinaridade no ensino da Matemática pela perspectiva da pedagogia histórico-crítica: superando a pedagogia de projetos.</i>	Lucas da Silva Moreira	A interdisciplinaridade foi materializada nas ações dos alunos, que a partir da necessidade do aprofundamento do conteúdo.
2019	Unesp, campus Bauru – dissertação.	<i>Interdisciplinaridade em favor do currículo integrado: curso técnico em agropecuária integrado ao Ensino Médio.</i>	Silvia Aparecida Bedin Camponez	Como a interdisciplinaridade é compreendida pelos docentes do Centro Paula Souza em um cenário de ensino-aprendizagem no programa de currículo integrado.
2020	Unesp, campus Marília – dissertação.	<i>As contribuições das propostas interdisciplinares no processo de formação discente: a relação com o desempenho acadêmico no currículo integrado do Ensino Médio na Escola Técnica.</i>	Daiana Franco da Silva	O currículo integrado elaborado para as escolas técnicas propõe a união dos componentes da base nacional comum e da parte profissional de um curso técnico modular.

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados coletados na BDTD em 2022.

Gonçalves (2012), na dissertação intitulada *A educação profissional e o ensino de Matemática: conjunturas para uma abordagem interdisciplinar*, descreve o estudo do encontro da Matemática com as outras disciplinas, o que ajuda os estudantes a terem uma compreensão menos fragmentada e mais articulada à realidade. O autor aborda, também, as dificuldades da promoção da articulação dos componentes curriculares, mas observa que há possibilidades para trabalhar a Matemática interdisciplinarmente. A gestão do trabalho escolar tem como proposta o trabalho coletivo organizado, mas não há muitos espaços para a articulação entre os professores de diferentes áreas.

Moretti (2014), no estudo com o título *Integração curricular no Ensino Médio: histórias narradas por professores a partir do projeto Pibid Ciências da Natureza*, destaca a experiência dos docentes que não perderam a sua identidade, mas demonstraram receio de trabalhar de forma integrada, principalmente aqueles professores que possuem formação no formato disciplinar. Moretti (2014) argumenta que há intenções nas atuais políticas curriculares para o Ensino Médio de eliminar as disciplinas e organizar o conhecimento a partir de áreas temáticas, algo que precisa ser analisado criticamente em função de diversos interesses individuais e coletivos. Os resultados da pesquisa permitiram dizer que o trabalho interdisciplinar, como proposta articulada, possibilitou a criação de novos formatos de ensino-aprendizagem

e a exploração de novas fronteiras entre conhecimentos e, também, produziu conflitos explícitos e implícitos, que exigiram debates e negociações e estabeleceram disputas em torno do trabalho educativo.

Moreira (2016), na pesquisa denominada *A interdisciplinaridade no ensino da Matemática pela perspectiva da pedagogia histórico-crítica: superando a pedagogia de projetos*, apresentou como objeto de estudo as dificuldades de realização de uma proposta educativa integrada, na qual os docentes se preocupam com o método de ensino, mas não dão a devida atenção à aprendizagem e ao conhecimento. Nesse sentido, a escola é vista como um espaço potencial de produção de habilidades individuais, mas o ensino dos conteúdos é subalternizado por interesses imediatos dos alunos. O autor argumenta que a função da escola é transmitir conhecimentos sistematizados, deve-se, portanto, tornar o conteúdo assimilável ao aluno.

Camponez (2019), na pesquisa intitulada *Interdisciplinaridade em favor do currículo integrado: curso técnico em agropecuária integrado ao Ensino Médio*, ressalta que a interdisciplinaridade acontece com a interação das disciplinas, com objetivos bem delineados e específicos, e aborda vários recursos metodológicos para tanto, conforme os autores e as autoras citados(as) na pesquisa, como Alain Maingain, Barbara Dufour, Gérard Fourez, Hilton Japiassú e Ivani Catarina Arantes Fazenda. Na dissertação a autora faz propostas para a melhoria da educação, dizendo que as intenções, as experiências e as responsabilidades são fatores que merecem mais atenção ao serem abordados no processo de planejamento e desenvolvimento do currículo integrado e que a interdisciplinaridade é fundamental para a compreensão de diversos objetos de conhecimento e uma necessidade para a aprendizagem no cotidiano.

Silva (2020), no trabalho intitulado *As contribuições das propostas interdisciplinares no processo de formação discente: a relação com o desempenho acadêmico no currículo integrado do Ensino Médio na Escola Técnica*, trata do ensino integral e propõe a interdisciplinaridade como contribuição para a formação dos estudantes, para o desenvolvimento do raciocínio lógico e para a resolução de problemas que afetam as empresas no dia a dia. A autora apresenta a interdisciplinaridade como um desafio para as práticas pedagógicas que devem ser renovadas, contribuindo para disseminar o desenvolvimento de propostas que possam exercitar a inteligência e a socialização. O estudo faz reflexões sobre a

elaboração de planos de ensino, a formação docente e práticas de ensino-aprendizagem. Além disso, a autora aponta o excesso de responsabilidades dos docentes e critica as mudanças em curso no Ensino Médio, em que disciplinas de base estão sendo substituídas por outras mais relacionadas às demandas do mercado de trabalho.

Com base nos estudos realizados, foi possível verificarmos que as políticas públicas implementadas produzem mudanças e transformações significativas na educação, gerando incertezas e dúvidas quanto à consecução do trabalho docente e à valorização desse profissional. Observamos, nas pesquisas realizadas, que o tema desta dissertação é bastante pertinente, pois a legislação e as normativas da educação estão em constantes transformações, trazendo grandes desafios para a escola, a integração curricular e para o estudo e a prática da interdisciplinaridade por parte de docentes e discentes. Além disso, conceitos como a transdisciplinaridade, a interdisciplinaridade e a multidisciplinaridade, embora sejam bastante abordados em estudos sobre a integração curricular, ainda carecem de novas sistematizações, com vistas ao desenvolvimento de atividades de ensino-aprendizagem bem articuladas e humanizadoras.

Outro fator importante sobre a formação dos estudantes nas propostas de Ensino Médio Integrado ao Profissional diz respeito ao desenvolvimento da capacidade de reflexão crítica. Os pesquisadores denunciam práticas educativas instrucionistas, que se assemelham muito mais ao treinamento dos alunos para o mercado de trabalho, destacando a importância da formação para a cidadania. Observamos, assim, a necessidade de superar a dualidade do Ensino Médio com a Educação Profissional e a articulação com a formação integral, elementos que, quando confrontados à lógica das competências e aos aspectos de flexibilização da profissão docente e do currículo, expõem contradições importantes.

1.3 Apontamentos metodológicos

Esta pesquisa é qualitativa e tem, como inspiração epistemológica, sua fundamentação no paradigma crítico-dialético. Nessa perspectiva, reconhecemos a dinamicidade e a historicidade da realidade objetiva, apostamos na ciência – reconhecidos os seus limites –, como possibilidade de explicar o mundo, e temos a

matéria como anterior a consciência, sem que sejam criadas dicotomias nas relações consciência-mundo, sujeito-objeto (Triviños, 1987).

O lócus da pesquisa foi a Etec Adolpho Berezin, na cidade de Mongaguá-SP, e seus sujeitos, docentes do Ensino Médio Técnico Profissional que atuam no Novotec Integrado, no âmbito dessa escola.

Para conhecermos a percepção dos professores sobre desafios do trabalho interdisciplinar no contexto da educação profissional técnica de nível médio e compreendermos suas reflexões e argumentações sobre a questão da pesquisa, analisamos documentos curriculares que versam sobre a atual proposta curricular da escola, aplicamos um questionário a esses docentes e realizamos uma entrevista coletiva sobre limites e possibilidades da interdisciplinaridade em suas práticas de ensino-aprendizagem. Os dados produzidos são categorizados e analisados no quarto capítulo desta dissertação, com base em eixos temáticos construídos a partir do referencial teórico selecionado e da articulação entre os conceitos escolhidos para compor a trama conceitual freireana, apresentada no segundo capítulo.

Com as análises realizadas, as interações entre o pesquisador e os sujeitos no campo de pesquisa e a ampliação de olhares do Ensino Médio tecnológico (Novotec Integrado) derivadas de ações desta pesquisa, esperamos oferecer contribuições para novos planejamentos de formação docente e discente e o acréscimo de compreensões sobre o tema.

1.4 Estrutura da dissertação

Esta dissertação está estruturada, além desta introdução e das considerações finais, em mais três capítulos. Neste **primeiro capítulo**, precedido por uma breve narrativa da trajetória do pesquisador, foi feita a introdução do estudo, no intuito de compreender a contextualização e a justificativa do tema, a apresentação do objeto, do pressuposto de pesquisa, da questão norteadora e os objetivos. Também fizeram parte da introdução a discussão de estudos correlatos, uma síntese da metodologia utilizada e a exposição da estrutura geral do texto.

No **segundo capítulo**, apresentamos o referencial teórico e discutimos os principais conceitos e elementos estudados, focalizando o currículo, a integração curricular, o Ensino Médio Integrado ao Técnico e a interdisciplinaridade. Ao final, encontra-se a trama conceitual freireana com centro na interdisciplinaridade.

No **terceiro capítulo**, expomos os percursos metodológicos desenhados e trilhados, incluindo o detalhamento da metodologia, a caracterização do lócus e dos sujeitos e a apresentação dos instrumentos e procedimentos de produção de dados.

O **quarto capítulo** refere-se à análise dos dados, com destaque para as respostas ao questionário e às argumentações e reflexões decorrentes da entrevista coletiva. Os dados foram selecionados e distribuídos nos seguintes eixos: “Interdisciplinaridade requer diálogo”, “Interdisciplinaridade transforma o currículo”, “Interdisciplinaridade dialetiza o movimento de ensino-aprendizagem” e “Interdisciplinaridade demanda reflexão crítica sobre a prática”, de acordo com critérios de aderência, divergência e contradição em relação à indagação central da pesquisa.

Para fecharmos o texto, trazemos as **Considerações finais**, em que foram retomados a questão e os objetivos da pesquisa e sintetizados os principais achados do estudo. Nelas, estão apontadas também conclusões, limitações da pesquisa e sugestões para pesquisas futuras. Ao final do texto, podem ser encontradas as referências e os apêndices.

2 CURRÍCULO E INTERDISCIPLINARIDADE: ENTRECruzAMENTOS E POSSIBILIDADES

Neste capítulo, discutimos acerca dos principais conceitos e elementos estudados na pesquisa, focalizando o currículo, a integração curricular, o Ensino Médio Integrado ao Profissional – com ênfase no Programa Novotec, do Centro Paula Souza (CPS) –, a integração curricular e a interdisciplinaridade. Ao final, apresentamos uma trama conceitual freireana centrada na interdisciplinaridade, em busca de evidenciar seu viés humanizador, a partir de pensamento de Paulo Freire.

2.1 O que é currículo?

O termo “currículo” deriva da palavra latina *curriculum*, que, na Roma antiga, retratava a soma das “honras” que o cidadão ia acumulando ao longo de suas experiências. O termo “carreira”, por sua vez, determinava a ordenação e a representação de seu percurso. Contudo, o conceito de “currículo”, na língua portuguesa, assume dois sentidos: um se refere ao percurso da vida profissional e seus êxitos, o *curriculum vitae*; e o outro, à construção da carreira mais concreta de conteúdo desse percurso, a organização daquilo que o estudante deverá aprender e superar e em que ordem deverá fazê-lo.

O currículo desempenha uma dupla função – organizadora e ao mesmo tempo unificadora – do ensinar, do aprender, mas reforça as fronteiras, delimita componentes e disciplinas que o compõem (Gimeno Sacristán, 2013). Nos dias atuais, essa proposta ainda é utilizada, pois o professor poderá escolher o que deve ser ensinado em cada situação, pois a autonomia docente pode modelar e orientar, tendo um papel decisivo. Portanto, há a pergunta: O que ensinar? Há uma capacidade de definir a classificação e as subdivisões do currículo nas instituições educacionais, como define (Hamilton, 1993), em que o currículo se transformou em um importante regulador na organização do ensino, proporcionando coerência vertical ao seu desenvolvimento, estabelecendo a distinção dos “graus” de acordo com sua complexidade de seus conteúdos.

No bojo do questionamento sobre o ensino, cabe também indagarmos sobre a aprendizagem, sua contraface, pois, uma vez que os conteúdos são abordados em diferentes níveis e tipos de exigência, ordenando o tempo e o ritmo escolar, não se

pode descuidar do progresso dos estudantes (Gimeno Sacristán, 2013). Os alunos e os professores participam, assim, de uma organização da totalidade por meio de estabelecimento de uma ordem sequenciada, com início e fim, e um período de desenvolvimento entre esses limites. Todo o processo de ensinar e aprender constitui padrões de sucesso ou fracasso, avaliados por meio de dispositivos para a normalização do que deve ser ensinado e aprendido.

Ao longo do tempo, especialistas da área da Educação têm destacado a íntima relação entre o currículo e as diversas concepções políticas e sociais que figuram na sociedade, pois a teorização e a prática do currículo expressam valores, hábitos e crenças decorrentes da prática social que a modificam, daí a sua politicidade.

A partir de uma visão dos seres humanos como sujeitos históricos, autônomos, seres de conhecimentos, em sintonia com essa perspectiva, o currículo pode constituir-se a partir de políticas, teorias e práticas que superem tradições lineares, padronizantes e descontextualizadas de formação, em uma direção libertadora e transformadora.

Quando Paulo Freire foi Secretário da Educação do município de São Paulo (1989-1991), comprometido em colocar sua proposta de educação libertadora em prática, na Educação Básica, no âmbito de uma rede pública de ensino, concretizou-se, então, uma práxis oposta à compreensão restrita e tecnicista de “currículo”. No verbete no “Currículo”, que pode ser lido no *Dicionário Paulo Freire*, Ana Maria Saul (2019, p. 219) sintetiza a acepção freireana de Currículo como “[...] a política, a teoria e prática do *que-fazer* na educação, no espaço escolar e nas ações que acontecem fora desse espaço, numa perspectiva crítico-transformadora”.

O currículo, nessa direção, volta-se para a transformação social, tendo como ponto de partida a reflexão sobre as situações de opressão a que estão submetidos seus sujeitos; e, como ponto de chegada, processos de conscientização que implicam novos e críticos entendimentos de tais situações e ações para modificá-las, em um horizonte de emancipação (Freire; Nogueira, 1993).

Paulo Freire, em sua argumentação, destaca que era preciso “*mudar a cara da escola*” (Saul, 2019, p. 186, grifo nosso). Isso significa que a escola também queria mudar “sua face”, perfazendo sua própria história de maneira a ser respeitada, consultada, incentivada e apoiada pelos gestores públicos em seu processo de transformação. Em uma gestão democrática, espera-se que os professores construam

o currículo com a comunidade escolar, exercendo o seu direito de pensar, decidir qual a melhor proposta curricular e problematizar a realidade escolar, em relações mutuamente pedagógicas (Saul, 2019).

No artigo intitulado *Uma trama conceitual centrada no currículo inspirada na Pedagogia do oprimido*, Saul e Saul (2018) reafirmam a importância do pensamento de Paulo Freire no campo do currículo. De acordo com a autora e o autor:

Na Pedagogia do Oprimido, sua obra seminal, encontra-se um referencial analítico-propositivo para a construção de políticas e práticas de educação fortemente dialogais e potencializadoras de solidariedade, que propicia consistência à vida coletiva, de tolerância, que permite a unidade na diversidade, e de criticidade, que enseja um conhecimento antidogmático, que busca o real significado das situações existenciais dos sujeitos, e se põe como condição para ações transformadoras (Saul; Saul, 2018, p. 1145).

Acreditamos que o currículo é uma tentativa permanente e sempre aberta à revisão e à crítica, de dar materialidade a um conjunto de princípios e características que fundamentam historicamente um propósito educacional, com o objetivo de desenvolver processos de transmissão, compreensão e recriação cultural, tendo em vista a formação humana e de sociedades mais justas.

A partir das reflexões de John Dewey (2007), podemos inferir que ensinar e aprender são processos que estão no centro do currículo, e que se constituem com base em fatos e intenções declaradas do que se busca alcançar. É preciso orientarmos com a referência da experiência do aprendiz, com vista a enriquecê-la, depurá-la e sistematizá-la com ele. Os conceitos e os fenômenos que se apresentam da maneira inicial como os pensamos e experienciamos, via de regra, representam somente a parte visível do *iceberg*. O que está abaixo dessa flutuação pode nos dar outras perspectivas, alterar intenções e práticas, e a práxis curricular libertadora pode nos auxiliar nesse mergulho em direção a novos patamares de criticidade e humanização.

2.2 Integração curricular

O estudo do currículo, no decurso da história, passou sob diferentes concepções e análises, emergindo daí discussões e reflexões acerca de sua capacidade e finalidade de integração dos sujeitos à sociedade, incluindo o mundo do trabalho, por meio da educação. Desses debates, participam professores, gestores, pesquisadores, sociedade como um todo, instituições e atores do campo político partidário, com diferentes intenções e ideários.

Segundo Ramos (2012), a Educação Básica é o processo pelo qual as pessoas têm acesso aos conhecimentos e à cultura da sociedade em que vivem, por meio de uma formação específica, apropriando-se de conhecimentos relacionados ao mundo produtivo. Apoiando-se em um referencial crítico de educação, a autora aponta que os currículos do Ensino Médio Integrado ao Ensino Profissional necessitariam ter por base

[...] uma pedagogia que vise à construção conjunta de conhecimentos gerais e específicos, no sentido dos primeiros fundamentam os segundos e esses evidenciam o caráter produtivo e concreto dos primeiros; [e adotar como centro os] fundamentos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho moderno, tendo como eixos o trabalho, a ciência e a cultura (Ramos, 2012, p. 109-110).

Ao apresentarmos, aqui, a noção de integração curricular, em especial quando pensamos na integração entre Ensino Médio e Ensino Profissional, na contramão de perspectivas críticas e humanizadoras, há aquelas mais aderentes à sociabilidade neoliberal. Dito de outro modo, há políticas voltadas para a formação de um indivíduo competitivo, empresário de si mesmo, por meio de processos que submetem as pessoas a práticas de extrema fragmentação e flexibilização, camufladas por discursos de liberdade de escolha (Dardot; Laval, 2016).

Tais perspectivas exercem fortes pressões para que a formação de sujeitos seja feita sob a lógica de habilidades e competências ditadas pelos donos do capital e pelos mercados. Assim sendo, a produção de conhecimentos precisaria se dar de forma adaptada às novas maneiras de trabalhar, às “[...] competências para o Século XXI” (Lopes, 2008, p. 33).

Nesse sentido, atualmente, proliferam-se propostas de currículos integrados que se voltam à solução imediatista de problemas da prática profissional. Embora possamos argumentar sobre a capacidade da “pedagogia das competências” para viabilizar um desenho curricular integrado, mesclando, por meio do desenvolvimento de projetos, os conhecimentos disciplinares voltados ao ensino propedêutico e a outros demandados pelo mercado de trabalho, tal perspectiva separa a aprendizagem do contexto histórico e social dos estudantes, resultando em um viés instrumental que se apoia em compreensões cognitivistas da aprendizagem. Dessa forma, ao privar os estudantes de momentos de reflexão crítica sobre suas realidades e do encaminhamento de processos, individuais e coletivos, de superação das situações

que os desafiam, em nome de um pragmatismo cínico, ampliam-se, reproduzem-se e perpetuam-se desigualdades sociais.

Torres Santomé (1998), no sentido oposto ao da pedagogia das competências, apresenta a proposta da integração curricular por meio de projetos interdisciplinares. O autor destaca que o currículo pode ser construído e efetivado de diferentes maneiras, não existindo um único modelo ou processo, tendo propostas para a interação das disciplinas, temas, conceitos e ideias. Torres Santomé ressalta que os docentes podem permitir a construção do conhecimento, na perspectiva do currículo integrado, confrontando a realidade circundante e as teorias produzidas, considerando fundamental, para esse movimento, o processo de pesquisa das práticas cotidianas, incluído, aí, o mundo do trabalho.

Ao fazer referência ao currículo integrado, Torres Santomé (1998) enfatiza a compreensão global do conhecimento, seu caráter interdisciplinar, sendo esse termo ligado à necessidade de superação de dificuldades de comunicação entre os diversos campos de estudo. A ideia de integração, para o autor, conecta-se à inter-relação dos diferentes campos do conhecimento, sem que as estruturas de cada área sejam afetadas em consequência dos processos de colaboração entre elas.

Beane (2002) aponta que a integração curricular procura a unidade e a convergência de diferentes saberes de modo a permitir a construção de conhecimentos mais articulados, mais significativos e relevantes por parte do sujeito que quer aprender. A integração curricular como prática diferenciada de aprendizagens visa o “[...] aumento de oportunidades de integração pessoal e social através da organização de um currículo à volta de questões significativas, reconhecidas de forma colaborativa entre alunos e professores” (Beane, 2002, p. 30).

O autor, advindo de suas percepções, “[...] considera que a integração curricular pretende promover a integração social” (Beane, 2002, p. 106), pois, antes, prepara o aluno para enfrentar e resolver problemas na vida em sociedade e não somente para enfrentar testes, exames e ajustar-se acriticamente ao mercado de trabalho. Nesse sentido, a integração assume um papel de socialização essencial na educação. Beane (2002) apresenta uma ideia ampla da integração curricular, considerando as quatro dimensões apresentadas na Figura 2 que segue.

Figura 2 – Dimensões da integração curricular



Fonte: Extraída de Beane (2002, p. 15).

Para Beane (2002), a proposta de integração curricular está subentendida como:

- 1) A *integração de experiências*: são as ideias, os valores, as percepções, para facilitar os problemas e as situações futuras. Aprofunda-se, na própria compreensão de si mesmo, as experiências, as reflexões que poderão ser usadas em muitas situações.
- 2) A *integração social*: compartilha com os alunos as experiências educacionais de valores comuns.
- 3) A *integração do conhecimento*: o conhecimento é um instrumento que vivenciamos durante toda a nossa vida. A reflexão do conhecimento do currículo e das disciplinas propõe uma análise de integração, pois as divisões das disciplinas não fazem sentido para resolução de problemas concretos e para colocar as novas questões que surgem desse processo.
- 4) A *integração como concessão curricular*: o currículo é organizado por meio de todos os temas e problemas, a partir de experiências dos estudantes e da mobilização dos recortes de conhecimento necessários ao pleno desenvolvimento da pessoa, em prol de sua inserção crítica na sociedade e da construção de sociedades radicalmente democráticas.

Enfim, nessa perspectiva, o processo de integração curricular aglutina diferentes conceitos e práticas relacionados ao cotidiano, à história, à física, à matemática, à linguagem, às ciências, ao corpo, à sexualidade, ao meio ambiente, à saúde, ao mundo do trabalho, à política, à vida na escola, à vida em sociedade etc. Não separa ensino-aprendizagem, contexto e valores humanos, sendo a integração curricular uma instância de representação e experiência das estreitas relações entre a educação escolar e a vida real.

2.3 Ensino Médio Integrado ao Profissional: o Novotec

As propostas curriculares desenvolvidas no CPS, especificamente a partir de 2011, quando foi criado o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), por meio da Lei nº 12.513, de 26 de outubro de 2011 (Brasil, 2011), propiciaram a ampliação da oferta de vagas e o fortalecimento das redes estaduais de escolas de Ensino Médio Integrado ao Técnico. Segundo o portal do CPS, a partir do primeiro semestre de 2022, as Escolas Técnicas Estaduais passaram a oferecer 70 cursos técnicos integrados ao Ensino Médio, no Programa Novotec Integrado (CPS, 2022). Segundo o documento base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio, “[...] a ampliação da oferta do ensino médio integrado nas instituições públicas de educação pode contribuir para uma efetiva (re)construção de uma identidade própria e, ao mesmo tempo, significativa para a vida de seus grupos destinatários” (Brasil, 2007, p. 27).

A proposta do CPS para o Ensino Médio regular, seguindo a BNCC, apresenta, em sua matriz curricular, as seguintes áreas de conhecimento: Linguagens, Ciências Humanas, Matemática e Ciências da Natureza, com uma carga de 2.640 horas, e 360 horas para uma parte diversificada, constituída por “itinerários formativos” que se articulam a características socioculturais e econômicas locais, totalizando 3.000 horas para o desenvolvimento das atividades letivas.

Em 2019, deu-se a criação do Programa Novotec, o “Novo” Ensino Médio Tecnológico, que, conforme o portal do governo do Estado de São Paulo, compreende cursos profissionalizantes destinados aos estudantes das escolas estaduais do ensino médio paulista (São Paulo, 2021a). Esse Programa trouxe quatro opções de cursos técnicos e profissionalizantes gratuitos aos estudantes do Ensino Médio das escolas

estaduais paulistas: 1) Novotec Expresso⁴, que possui opções de cursos para serem executados em um semestre; 2) Novotec Móvel⁵, com opções para realizar o curso em uma das unidades móveis (carretas, vans etc.), que percorrem várias cidades do Estado de São Paulo, realizado em um período de dois a três meses; 3) Novotec Virtual⁶, que possui modalidades com opções de cursos *online*, destinados a jovens, ofertados pela Univesp⁷, executadas em até três meses (São Paulo, 2021a).

O Novotec Integrado⁸ possui as modalidades do curso técnico integrado às aulas e às disciplinas do Ensino Médio regular, como, por exemplo, técnico em administração. Além dessas modalidades, está em processo de implantação a Educação de Jovens e Adultos com Técnico (Ejatec)⁹, que é uma modalidade do Novo Ensino Médio para a EJA. O programa conecta a EJA com a Educação Profissional em Ensino a Distância (EAD) e inclui a formação do Ensino Médio, somando-se à formação profissionalizante, que resultará uma matriz curricular única e integrada (São Paulo, 2021b).

O Novotec surgiu como proposta do governo estadual para a oferta alternativa estratégica para o desenvolvimento da educação do Ensino Médio, profissional e técnica. Com esse programa, houve a inserção de docentes com formação profissional voltada às áreas de conhecimento da BNCC e de profissionais com habilitação técnica para atuar na mesma base curricular. Esse modelo de ensino foi implantado e implementado na Etec Adolpho Berezin, em 2019, e obtivemos a primeira turma formada em dezembro de 2021.

O Quadro 3 que segue traz as matrizes curriculares da proposta do Novotec em Administração.

⁴ Novotec Expresso – modalidade de ensino de curso técnico profissionalizante no CPS de curta duração, 120 horas.

⁵ Novotec Móvel – modalidade de curso técnico profissionalizante itinerante no CPS, 80 horas.

⁶ Novotec Virtual – modalidade de curso técnico profissionalizante *online* no CPS, 80 horas.

⁷ A Univesp é vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Estado de São Paulo.

⁸ Novotec Integrado – modalidade de curso técnico profissionalizante integrado às disciplinas do ensino médio no CPS, 3.000 horas.

⁹ Ejatec – Modalidade em processo de implantação, Ensino Médio para jovens e adultos no CPS, 1.200 horas.

Quadro 3 – Matriz Curricular Novotec – 2019 – Ensino Médio com Habilitação Profissional em Administração¹⁰

Áreas do conhecimento	Conhecimento curriculares	Carga horária
Base Nacional Comum Curricular	Língua Portuguesa, Literatura e Comunicação Profissional, Língua Estrangeira Moderna – Inglês e Comunicação Profissional, Matemática, Arte História, Geografia, Física, Química, Biologia, Educação Física, Filosofia, Língua Estrangeira Moderna – Espanhol e Sociologia.	2.160
Formação Técnica e Profissional	Desenvolvimento das Ações de <i>Marketing</i> e dos Processos Comerciais, Legislação Empresarial, Planejamento e Organização de Rotinas Administrativas, Projeto Integrador I e II, Aplicativos informatizados, Custos, Processos e Operações contábeis, Planejamento e Organização de Rotinas de Departamento Pessoal, Administração da Produção e Serviços, Administração de Recursos Humanos, Administração Financeira e Orçamentária, Desenvolvimento de Modelos de Negócios, Estudos da Administração Pública, Estudos de Economia, Mercado e de Comércio Internacional, Ética e Cidadania organizacional, Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Administração, Processos Logísticos Empresariais e Tecnologia da Informação em Administração.	1.440
Total do curso Novotec em Administração		3.600

Fonte: Adaptado pelo autor de CPS (2021).

Destacamos que a matriz curricular do Ensino Médio de 2021, contemplando os itinerários formativos e as áreas de conhecimento da BNCC, totalizou 2.160 horas de carga horária, e a carga horária dos Itinerários Formativos (abrangendo projetos em estudos avançados, práticas de empreendedorismo e laboratório de investigação científica) ficou com 1.440 horas, totalizando 3.600 horas.

Fazendo um comparativo, observamos uma grande alteração na matriz curricular: o “novo” Ensino Médio regular (de 3.000 horas) tem o seu currículo composto por 1.800 horas para a carga horária da base comum curricular e 1.200 horas para os componentes que compõem o eixo de trabalho do itinerário formativo (de acordo com área de conhecimento escolhido pelo estudante).

¹⁰ A proposta da matriz curricular do Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Administração embasa-se nas seguintes legislações e diretrizes: Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Brasil, 1996); Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017 (Brasil, 2017); Resolução nº 1, de 5 de dezembro de 2014, do CNE e da Câmara de Educação Básica (CEB) (Brasil, 2014b); Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012 (Brasil, 2012); Resolução SE 78, de 7 de novembro de 2008 (São Paulo, 2008); Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004 (Brasil, 2004a), alterado pelo Decreto nº 8.268, de 18 de junho de 2014 (Brasil, 2014a); Parecer CNE/CEB nº 39, de 8 de dezembro de 2004 (Brasil, 2004b); Parecer nº 11, de 12 de junho de 2008 (Brasil, 2008b); Deliberação CEE [Conselho Estadual de Educação] nº 162/2018 (São Paulo, 2018), alterada pela Deliberação CEE nº 168/2019 (São Paulo, 2019).

Nesse contexto, a proposta do CPS para o desenvolvimento dos processos de ensino-aprendizagem com os estudantes sugere três níveis distintos, porém complementares e intimamente ligados. As escalas apontam por onde o docente deve começar suas propostas pedagógicas e para onde caminhar ao gerar ações concretas com e para os estudantes. No primeiro ano, o professor deve levar a ação do Itinerário Formativo (nos três componentes que compõem o eixo de trabalho) para a escala da identidade e alteridade do jovem, trabalhando, principalmente, as interações no ambiente escolar. No segundo ano, os jovens são lançados para fora dos muros da escola, rompendo os seus limites e partindo para o bairro e entorno. E, para o terceiro ano, o mundo torna-se a escola, e a escola torna-se o mundo; nessa etapa, convidamos estudantes e professores a criarem ações práticas para construção de um lugar melhor, e, nessa dinâmica, redescobrir e/ou afirmar a sua própria identidade, traçando os seus próximos passos para além do Ensino Médio. Conforme Lopes (2008, p. 102),

[...] o ensino contextualizado é compreendido como ato de desenvolver habilidades e conhecimentos acadêmico por meio de questões e temas, apresentado de formas variadas, que sejam relevantes para a vida dos alunos e para sua experiência profissional, entre os temas estão o trabalho, esporte e cultura [...].

Com a implantação da Lei nº 13.415/2017, no CPS, a partir de 2018, evidenciou-se uma substituição do Etim pelo Novotec, de modo que houve uma migração de matrículas para o Ensino Médio Integrado ao Profissional, conforme os parâmetros estabelecidos pela reforma. A diversificação curricular, aprofundando a lógica de mercado, fez surgir um amplo “cardápio institucional” para escolha dos cursos em consonância aos interesses do mercado e incentivadas pelas parcerias das empresas privadas, principalmente aquelas que dispõem de tecnologias para a EAD (Krawczyk; Zan, 2021).

Podemos constatar, portanto, que, no Novotec, de acordo com a sua atual configuração, o docente está sendo colocado à prova de seus limites e desafios, pois ele se encontra em meio a uma encruzilhada na formação dos estudantes. Isso porque ora a política curricular enfatiza a necessidade de adequação às demandas do mercado, ora coloca a questão da “preparação para a vida”, cabendo ao professor, nesse processo, enfrentar as contradições e indagar a si mesmo e à sociedade sobre o seu papel e os caminhos que pode e deseja trilhar.

2.4 A interdisciplinaridade como fator de integração entre áreas e conhecimentos

As pesquisas abordadas nos estudos correlatos demonstram que há dificuldades na articulação de componentes curriculares, mas observamos que há possibilidades para o desenvolvimento de propostas interdisciplinares de currículo.

O conceito de interdisciplinaridade surgiu na Europa, na década de 1960, conforme situam Japiassú (1976) e Fazenda (1991). Japiassú (1976) expressa que a interdisciplinaridade não representa uma “troca de informações” entre as disciplinas, mas, sim, um diálogo entre elas, que expressa novas e necessárias sínteses sobre um objeto de conhecimento, a partir de um olhar solidário e colaborativo para ele, com “lentes” de diferentes disciplinas. O autor parte da premissa de que são necessárias duas etapas distintas e complementares: o **método de tarefa**, que se faz orientar à procura de um objeto comum aos vários saberes, seguido do **método da reflexão interdisciplinar**, por meio do qual se realiza a reflexão (Japiassú, 1976). Essa compreensão é decorrente da ideia de que a interdisciplinaridade tem como característica o compartilhamento e a integração real das disciplinas, em um mesmo projeto. Assim, o autor recupera a ideia que passa da subjetividade para intersubjetividade, resgata **a ideia de cultura** – formação do homem total –, **o papel da escola** – formação do homem inserido na sua realidade –, e **o papel do homem** como agente transformador do mundo.

No contexto da escola, considerando a tradição disciplinar e a singularidade do trabalho docente, marcadas por diferentes trajetórias de vida de formação diferentes, é compreensível que o trabalho pedagógico interdisciplinar esteja sujeito a muitos desafios. Pensar na prática educacional coletiva requer paciência, cuidado, formação, condições materiais e explicitação de sonhos e objetivos que se têm. É necessário, ainda, que, para além da reflexão sobre o trabalho interdisciplinar, os professores possam praticar, fazer parte de projetos interdisciplinares que requeiram um exercício efetivo dessa perspectiva.

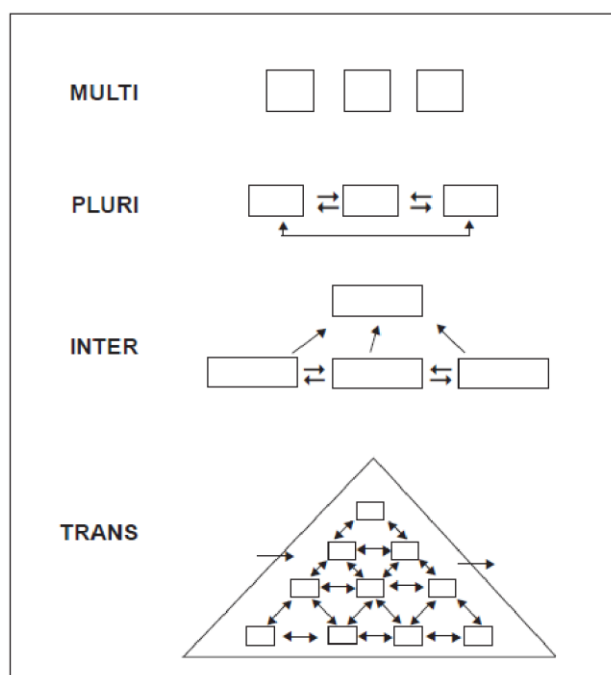
A **prática interdisciplinar** não diz respeito somente ao pertencimento a um dado grupo ou projeto, mas também ao grau de envolvimento e à complexidade das práticas que poderão conduzir para uma reflexão aberta, em que é necessária a habilidade de ouvir e ser ouvido. A interdisciplinaridade reside em ações de produção

de conhecimentos, em trocas intersubjetivas, na promoção do estímulo para contribuir e para a ampliação e confecção da interdisciplinaridade (Fazenda, 2000).

Fazenda (2000) defende, em seu livro *Interdisciplinaridade: a história, teoria e pesquisa*, que a realização de um trabalho interdisciplinar em sala de aula necessita de quatro elementos fundamentais: **espaço, tempo, disciplina e avaliação**.

Para tratar sobre as aproximações e os saberes entre as disciplinas, é importante destacarmos outros conceitos como dois extremos. O primeiro deles é que não existem aproximação entre as disciplinas, e o segundo é que há um intercâmbio ou aproximação entre elas. Assim, temos os conceitos de multidisciplinaridade, pluridisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade. Destacamos, desse modo, o modelo de Jantsch, de 1972, na Figura 1, apresentado por Furtado (2007).

Figura 3 – Modelo de Jantsch



Fonte: Extraída de Furtado (2007, p. 241).

De acordo com Furtado (2007), os conceitos de multidisciplinaridade, pluridisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade, podem ser assim descritos: Multidisciplinaridade – sistema de um só nível e de objetivos múltiplos, nenhuma cooperação; Pluridisciplinaridade – sistema de um só nível e de objetivos múltiplos, cooperação, mas sem coordenação; Interdisciplinaridade – sistema de dois níveis e de objetivos múltiplos, cooperação procedendo de nível superior;

Transdisciplinaridade – sistema de níveis e objetivos múltiplos; coordenação com vistas a uma finalidade comum dos sistemas.

No entanto, Japiassú (1976) evidencia que a interdisciplinaridade se distingue pelos graus de intensidade e integração entre as disciplinas que constituem um projeto educacional, observadas as trocas e o envolvimento real daqueles que fazem parte da pesquisa e do trabalho com o projeto.

Nicolescu (2014) chama atenção para três importantes caminhos de integração de disciplinas: pluridisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade. Segundo o autor, a pluridisciplinaridade relaciona-se ao estudo de um objeto de uma mesma disciplina por várias outras disciplinas ao mesmo tempo, permitindo um enriquecimento do conhecimento sobre o tema. Já a interdisciplinaridade ocorre em três graus:

- a) um grau de aplicação. Por exemplo, os métodos da física nuclear transferidos para a medicina levam ao aparecimento de novos tratamentos para o câncer;
- b) um grau epistemológico. Por exemplo, a transferência de método da lógica formal para um campo do direito produz análises interessantes na epistemologia do direito;
- c) um grau de geração de novas disciplinas. Por exemplo, a transferência dos métodos da matemática para o campo da física gerou a físicamatemática (Nicolescu, 2014, p. 52).

Na visão de Nicolescu (2014, p. 53), a transdisciplinaridade refere-se “[...] àquilo que está ao mesmo tempo entre as disciplinas, através das diferentes disciplinas e além de qualquer disciplina”.

Entretanto, Sommerman (2008) considera a interdisciplinaridade **pluridisciplinar** e **transdisciplinar**, de modo que a primeira propõe o empréstimo de conceitos de uma disciplina a outra e, a segunda representa um modelo epistemológico para compreender os fenômenos, em diferentes níveis que se afastam e se aproximam, não havendo fronteiras ou barreiras.

Torres Santomé (1998) destaca dois conceitos interessantes acerca do trabalho interdisciplinar: a **interdisciplinaridade vazia**, que se aplica mecanicamente às informações advindas dos campos disciplinares, sem uma reflexão e sem um pensamento das questões sociais; e a **interdisciplinaridade crítica**, que implica uma deliberação coletiva de problemas sociais, necessitando um repensar, redescobrir e reconceitualizar.

O trabalho interdisciplinar, que requer uma prática coletiva, pode assustar aqueles que pensam que esse tipo de prática reduzirá ou suprimirá sua autonomia.

Essa preocupação pode ser dirimida se há no grupo a compreensão de que a autonomia nunca é absoluta, ela é sempre relativa em relação ao contexto e aos demais sujeitos; logo, ser autônomo é ser junto, ser com o outro.

Nesse caso, indagamos: Qual será a conduta e a visão do docente em relação aos trabalhos interdisciplinares? Ao longo da história, o homem transformou a natureza e transformou a si mesmo (conhecimento), ele forjou as ferramentas que necessitava na natureza (pedra, barro, madeira etc.), extraiu, transformou, modelou e soube organizar a sua casa e tinha uma visão de **totalidade** do homem sobre o trabalho. Cabe ao professor não perder a sua capacidade de sua dimensão da **totalidade** do trabalho, pois a reorganização da produção, com as novas práticas tecnológicas e a qualificação de operar máquinas, pode levar à alienação no trabalho e provocar a sua **fragmentação**. Assim sendo, hoje, o trabalho necessita ser cada vez mais interdisciplinar.

2.5 Interdisciplinaridade humanizadora

Paulo Freire é um educador humanista, que realizou e escreveu toda a sua obra dedicada à educação humanizadora, aquela que denuncia e anuncia, assumindo uma posição de luta e de resistência comprometida contra qualquer forma de opressão em relação às pessoas e ao meio ambiente.

Paulo Freire retrata que somos pessoas inacabadas e vocacionadas para lutar por um mundo melhor. De acordo com Freire (1997a, p. 59): “Gosto de ser gente porque, inacabado, sei que sou um ser condicionado, mas, consciente do inacabamento, sei que posso ir mais além dele. Esta é a diferença profunda entre o ser determinado e o ser condicionado”.

O autor recifense propõe a esperança de humanização como um processo aberto, histórico, contraditório e de ultrapassagem de barreiras, em que educação libertadora, marcada pelo dinamismo da ação-reflexão, tem como compromisso a diminuição das injustiças e a (re)criação incessante de um mundo mais livre e humanizado.

No bojo dessa pedagogia, Paulo Freire preocupou-se com o caráter interdisciplinar da política e da prática educativa. Como Secretário de Educação de São Paulo (de 1989 a 1991), ele relatou, em seu livro *A Educação da Cidade*, como

foi realizado o planejamento das equipes interdisciplinares¹¹, em conjunto com os representantes das escolas (Freire, 1991). Em uma das reuniões de planejamento, realizada no dia 27 em fevereiro de 1989, registrou-se o seguinte ponto de pauta: “[...] reunião plenária interdisciplinar em que avaliaremos os trabalhos realizados até agora e discutiremos a participação desses cientistas que agora se iniciará” (Freire, 1991, p. 38).

A interdisciplinaridade é estabelecida por Freire como requisito para um olhar sobre a realidade em que estão incluídas a unidade e a totalidade. No livro *Pedagogia do Oprimido*, o autor destaca que o trabalho de pesquisa e educação, com os educandos, necessita ser um trabalho interdisciplinar e realizado em equipes (Freire, 1987).

Em *Educação como prática de liberdade*, o autor relata o projeto de alfabetização desenvolvido por ele e sua equipe, e que ia muito além da aquisição de habilidades de leitura e escrita (Freire, 1997a). A clareza política e o caráter interdisciplinar do processo faziam com que diferentes temas da realidade brasileira fossem codificados, catalogados, discutidos e estudados nos processos de alfabetização.

A presença da interdisciplinaridade marcou a prática e a política de Paulo Freire como gestor da educação na cidade de São Paulo. Ao participar de um seminário com a temática da interdisciplinaridade, coordenado por Adriano Nogueira, Freire, mais uma vez, sintetizou sua concepção teórico-metodológica da interdisciplinaridade, relacionando-a à disciplinaridade, à multidisciplinaridade e à transdisciplinaridade.

Segundo Freire (1997a), em sua argumentação, o Real é uma totalidade do conhecimento transdisciplinar, que tem como finalidade alcançar a unificação do saber, conectando as mais variadas disciplinas para que seja possível um exercício mais amplo da cognição humana, para uma compreensão da retotalização transdisciplinar, mediante um processo epistemológico interdisciplinar.

A proposta interdisciplinar pode somar os esforços para a compreensão coletiva, em que o diálogo constante propicie não apenas novas sínteses, mas constantes revisões, **análises críticas** de resultados e **achados de estudo**. Nesse sentido, é necessário que a prática educativa que parte da realidade dos estudantes,

¹¹ As equipes interdisciplinares eram especialistas da Universidade de São Paulo (USP), da Unicamp, da PUC-SP, além dos representantes da Secretaria da Educação e representantes escolares.

e vai além dela, se sirva das áreas científicas em colaboração, bem como de outros conhecimentos, em busca das respostas mais plausíveis (históricas e, portanto, sempre provisórias) para os obstáculos à humanização de mulheres e homens. E isso se faz **ouvindo, perguntando e investigando** (Freire, 1997a).

2.5.1 Trama conceitual freireana centrada na interdisciplinaridade

Ao participar e interagir com o grupo de estudos “Currículo e Formação de Professores: diálogo, conhecimento e justiça social”, sob a coordenação do Prof. Dr. Alexandre Saul, resgatei a prática de investigar, indagar e refletir sobre diversos pensamentos da educação brasileira. Passei a aprender e (re)aprender as políticas, as práticas, com um olhar de pesquisador, analisando e estudando vários autores e suas propostas, sempre articulados às nossas ações como educadores em escolas e outros contextos.

Em 2001, foi elaborada, na Cátedra Paulo Freire da PUC-SP, a proposta de construção de tramas conceituais freireanas. A trama permite conhecer e avaliar políticas e práticas educativas, utilizando como tela crítica as inter-relações entre conceitos trabalhados por Paulo Freire, em sua obra, e selecionados pelo autor da trama. Por isso, não há tramas definitivas, nem perfeitas. Embora se busque desenvolvê-las com rigor e atenção à lógica interna do pensamento de Paulo Freire, sempre haverá a marca da subjetividade do autor e espaço para revisões, críticas e recriações. As tramas têm contribuído para a sistematização de denúncias de situações de desigualdades, obstáculos epistemológicos e pedagógicos e para o anúncio de formas de superação e transformação de muitos desafios pesquisados na área da educação (Saul; Saul, 2018).

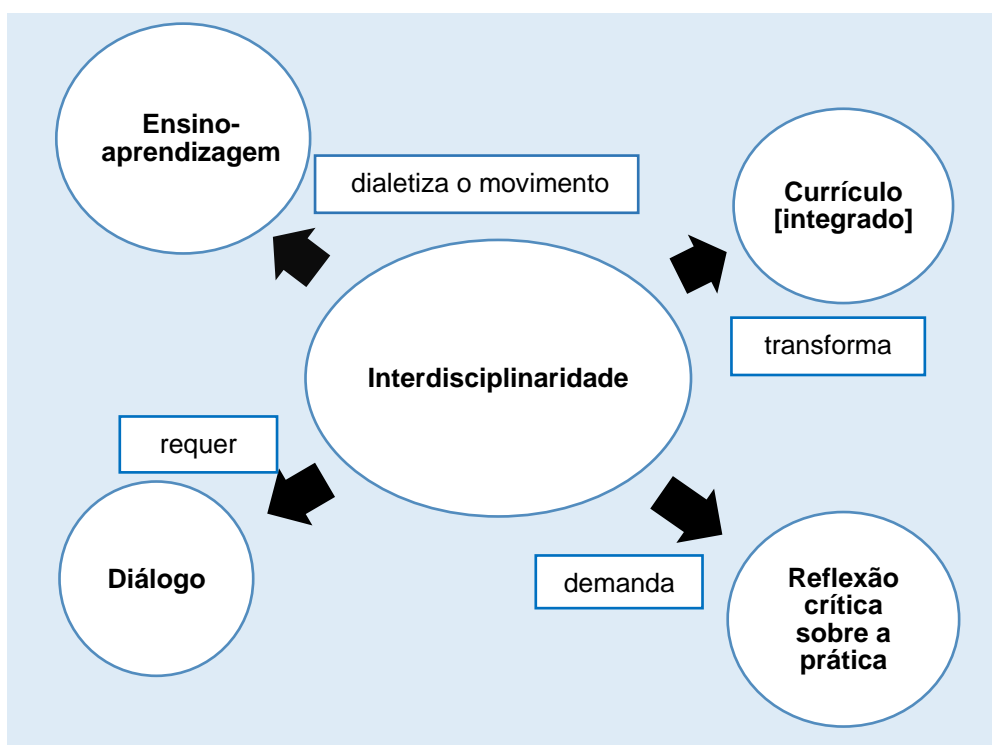
A trama conceitual freireana diferencia-se de outras representações esquemáticas (diagramas, mapa conceitual, organograma, entre outras), pois não há subordinação entre conceitos, e, com ela, tem-se a intenção de refletir sobre uma problemática concreta da realidade à luz do pensamento de Paulo Freire.

A elaboração de uma trama implica a criação de uma representação gráfica que auxilia a compreensão dos conceitos freireanos em interação, pois, de forma geral, procura-se problematizar um conceito central, a partir de relações possíveis com outros que o circundam, sendo as relações representadas por setas ou palavras (Saul; Saul, 2018).

A construção é desenvolvida a partir da leitura e da cognição do pesquisador, com o rigor metodológico necessário, dando vazão a interpretações advindas de seu movimento de pesquisa e diálogo com o pensamento de Paulo Freire. Trata-se de uma **forma relacional** de conhecer, em sintonia com o processo de cisão e retotalização proposto por Freire, resultando em um conhecimento ampliado e complexo dos conceitos estudados (Saul; Saul, 2018).

A Figura 4 traz a trama conceitual freireana construída nesta pesquisa, que tem como conceito central a “interdisciplinaridade”, articulada às noções de “currículo [integrado]”, “ensino-aprendizagem”, “diálogo” e “reflexão crítica sobre a prática”.

Figura 4 – Trama conceitual centrada na interdisciplinaridade



Fonte: Elaborada pelo autor.

A partir dos conceitos e das relações apontados na representação gráfica, seguimos com o texto que fundamenta tal elaboração, com destaque para os seguintes eixos: “interdisciplinaridade requer diálogo”; “interdisciplinaridade transforma o currículo [integrado]”; “interdisciplinaridade dialeliza o movimento de ensino-aprendizagem”; “interdisciplinaridade demanda reflexão crítica sobre a prática”.

2.5.1.1 INTERDISCIPLINARIDADE REQUER DIÁLOGO

Exercer a liberdade de diálogo é fundamental para a construção dos saberes. Segundo Paulo Freire (1997a), ação e reflexão estão dialeticamente constituídas, provocam a interação de ideias, provocam o pensamento crítico da realidade. Em sua perspectiva, o autor expressa que a práxis social está comprometida com as ações transformadoras.

De acordo com o pensamento de Freire (1996), a partir da prática do diálogo, o sujeito desenvolve a capacidade de interagir, construir conhecimento, comunicar e humanizar-se. Assim, exercendo o respeito ao pensamento do outro, essa comunicação não sobrepõe pensamentos, não há dominação e intimidação; pelo contrário, existe um diálogo libertador, em que há atitudes de escutar/falar e a reciprocidade, como prática pedagógica. Para Freire (1996), o que fundamenta o diálogo é o amor, a tolerância, a humildade e capacidade de escuta. O diálogo é o caminho para que os seres humanos possam refletir como sujeitos, transformando, humanizando. Paulo Freire assim explicita a razão do diálogo constituir-se como necessidade existencial:

O diálogo é o encontro entre os homens, mediatizados pelo mundo, para designá-lo. Se, ao dizer suas palavras, ao chamar ao mundo, os homens o transformam, o diálogo impõe-se como o caminho pelo qual os homens encontram seu significado enquanto homens, o diálogo é, pois, uma necessidade existencial (Freire, 1980, p. 82).

Assumimos, portanto, que cabe ao professor, como desafio de articular os diferentes tipos de conhecimentos com seus colegas, alunos e comunidade escolar, de forma interdisciplinar, propor o diálogo, e, nesse movimento, trazer debates e análises que incluem diferentes experiências socioculturais e valores humanos. Nessa construção de diálogos coletivos, é necessário instituir um ambiente acolhedor, nutrido de um clima de confiança e respeito, no qual seja possível criticar sem ofender, dizer o que se pensa sem medo e escutar com interesse autêntico pelo outro a sua palavra. O diálogo, ao requerer reflexão, interação, estudo, permite compreender a realidade e construir novos caminhos de articulação e integração nas instituições escolares.

2.5.1.2 INTERDISCIPLINARIDADE TRANSFORMA O CURRÍCULO

A interdisciplinaridade, como um eixo que transversaliza uma proposta curricular, pode criar compromissos de ensino-aprendizagem, gestão e participação na comunidade escolar, dada a necessidade de integração gerada a partir dela, que precisarão de criatividade, ousadia e transgressão para que seja encaminhada. Em um currículo interdisciplinar, os conceitos compõem a totalidade de significação e são vistos como um **quebra-cabeça** que se articula, possibilitando desprendimentos em relação a modelos rígidos de conhecer, que nos imobilizam e pelos quais somos condicionados a fazer as coisas de uma mesma forma.

Pensar em proposta curricular interdisciplinar crítica não significa cair no simplismo de “somar partes”, mas, sim, aprofundar compreensões e práticas a partir de diferentes áreas do saber, estabelecendo relações que permitem explorar, analisar e explicar fenômenos, bem como projetar mudanças em formas de pensar, agir e reconfigurar a prática social em uma perspectiva humanizadora.

A base das propostas interdisciplinares é a participação e o trabalho em equipe, é a colaboração no currículo interdisciplinar, superando modelos individualistas e centralizadores de saberes. Segundo Fazenda (1991), valorizar o trabalho em equipe interdisciplinar é condição para estabelecer o contato entre as diversas disciplinas e atividades do currículo, produzindo pesquisas, transformando, construindo, investigando e descobrindo formas coletivas de pensar e fazer educação.

Embora o trabalho interdisciplinar exija a construção de um projeto participativo, indagamos: **Qual o perfil de alunos que devemos formar?** Nesse contexto, é necessário definir qual é o trabalho norteador da escola, quais ferramentas de aprendizagem fundamentam esse processo, quais são as relações interpessoais e se há autonomia ou centralização das decisões na unidade escolar. Coordenar esse processo curricular integrado evita repetições de plano de curso, atualizando, ampliando as possibilidades de ensino-aprendizagem.

Os projetos integradores podem assegurar a inserção dos conteúdos na proposta curricular interdisciplinar, assegurando aos alunos um conjunto de tarefas e atividades de conhecimento que podem ser aprendidos em equipe e em torno de um mesmo objetivo comum.

Menezes e Santiago (2014) e Saul e Saul (2018) reforçam que uma proposta de currículo crítica, em sintonia com o pensamento de Paulo Freire, assume um compromisso crítico-libertador, pois consubstancia-se como projeto dinâmico, dialético e histórico voltado à emancipação dos sujeitos. Podemos dizer, assim, que um olhar radical para uma perspectiva interdisciplinar pode transformar o currículo, a partir da realidade dos seus sujeitos.

2.5.1.3 INTERDISCIPLINARIDADE DIALETIZA O MOVIMENTO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

A interdisciplinaridade traz as relações e as interações das disciplinas em muitas áreas do conhecimento, potencializando movimentos de ensino-aprendizagem em que essas dimensões se tornam polos de um mesmo processo.

O processo educativo envolve diferenças culturais, valores e crenças; e, ao assumir que não há hierarquia entre os conhecimentos, mas, sim, conhecimentos diferentes, abrem-se possibilidades para que não somente os especialistas em diferentes disciplinas se envolvam em projetos e diálogos mutuamente pedagógicos, voltados ao ensino, mas também os educandos possam ensinar ao aprender, trazendo suas experiências, questões e visões de mundo para o debate em sala de aula. Aos professores e alunos cabe construir, modificar e aperfeiçoar caminhos para explicitar e compreender os temas que emergem da realidade, indo além de propostas disciplinares unívocas e tradicionalistas.

Freire (1996) destaca que, na direção da transformação da sala de aula, o professor precisa estar aberto às indagações e críticas dos alunos, de modo que a principal tarefa da qual o docente está incumbido em sua profissão é “*o ato de ensinar e não de transferir conhecimento*” (Freire, 1996, p. 25).

Uma das questões importantes levantadas nesta pesquisa diz respeito às propostas dos projetos integrados nas escolas, que proporcionam ou devem proporcionar aprendizados com base em várias áreas do conhecimento, trabalhando em conjunto para não gerar resultados fragmentados. A escola tem papel importante em planejar de acordo com a realidade de seu entorno, adequando os currículos e a proposta de gestão política pedagógica de forma participativa.

A política curricular é um processo de seleção e de produção de saberes, de visões de mundo, de habilidades, de valores, de símbolos e significados – em suma de culturas. É também a maneira de instituir formas de organizar o que

é selecionado, tornando-o ensinável. (...). Tais políticas podem ou não ser registradas em documentos escritos, mas sempre são planejadas, vivenciadas e reconstruídas em múltiplos espaços e por múltiplos sujeitos no corpo social da educação (BRASIL, 2003, p. 35 *apud* CIAVATTA, 2005, p. 93).

Os projetos educacionais ou pedagógicos são planos de ação com o objetivo de estruturar uma proposta da unidade escolar de ensino. Assim, tratando-se de projeto integrado, a interdisciplinaridade deve estar a serviço da obtenção de respostas às necessidades da maioria da comunidade escolar, de forma que saberes sejam produzidos para confrontar e enfrentar situações indignas de vida, dito de outro modo, para muito além de um foco em resultados mensurados com base em competências e habilidades definidas *a priori*.

Para Freire (1996), a docência exige a rigorosidade na pesquisa, nos métodos e na reflexão da crítica sobre a prática de ensinar; logo, a interdisciplinaridade que se insere nessa lógica de ensino-aprendizagem faz-se crítica e construtiva, elevando o patamar de qualidade do ensino e da aprendizagem de professores e estudantes.

2.5.1.4 INTERDISCIPLINARIDADE DEMANDA REFLEXÃO CRÍTICA SOBRE A PRÁTICA

O ato de ensinar-aprender que se pretende crítico demanda reflexão crítica sobre a prática, porque, de acordo com Freire (1996), a melhor forma de aperfeiçoar a prática é refletir sobre ela. O autor argumenta que o saber ou a prática docente deve superar a curiosidade espontânea, “desarmada” em direção à curiosidade rigorosa, epistemológica. O saber interdisciplinar, que possibilitará ir além das impressões mais imediatas da realidade, no movimento de sua cisão e retotalização, não pode prescindir de um olhar crítico para tal realidade, para a prática.

É importante destacarmos que Freire, ao apontar a necessidade de criticar a prática, não adota nenhuma postura elitista. A reflexão crítica sobre a prática educativa cabe a todos os docentes, seja ele um da universidade, de uma escola particular, pública, da capital ou interior.

Um momento especial para exercitar a reflexão sobre a prática, no coletivo, é aquele da formação em serviço. Na formação, o docente que realizar essas reflexões ao lado de seus colegas, com o apoio de especialistas e da gestão escolar, sempre que necessário, abre caminho para mudar a prática, para promover a curiosidade ingênua para estado de curiosidade epistemológica (Freire, 1996). No contexto da

formação, pensar a interdisciplinarmente é pensar coletivamente sobre a responsabilidade de promover a formação integral dos estudantes, uma formação que propicie criticidade, alegria, esperança e dignidade, para a vida e sua condição de ser inacabado.

Compreender as críticas e fazer as reflexões sobre as práticas implica a ruptura com a mera adaptação, com posturas contemplativas diante das dificuldades muito reais que o cotidiano apresenta, abraçando a luta pela melhoria de condições individuais e coletivas de trabalho e de vida.

É possível, por meio da interdisciplinaridade, realizar um trabalho que permita compreender a realidade e trabalhar para a construção de um projeto de sociedade mais fraterna, de modo a tornar o processo educativo significativo para os estudantes. Dito isso, na sequência, discorreremos sobre os caminhos metodológicos desta pesquisa.

3 PERCURSO METODOLÓGICO

Neste capítulo, apresentamos os caminhos metodológicos desta pesquisa, a qual teve como objetivo analisar compreensões de professores da Etec Adolpho Berezin, sobre limites e possibilidades da interdisciplinaridade, nas práticas de ensino-aprendizagem que desenvolvem e articulam-se à proposta curricular Novotec Integrado.

Por tratar de Ensino Médio Técnico Profissional, as políticas educacionais voltadas para essa modalidade de ensino apresentam, por vezes, um perfil mais voltado ao mercado. Muitas tentativas de integração das disciplinas de caráter propedêutico com as disciplinas técnicas apontam isso, mas há também práticas pedagógicas que, apoiadas em referenciais humanizadores de educação, encontram brechas para superar a racionalidade instrumental ou “educação bancária”, na expressão de Freire (1987).

Movidos pela curiosidade epistemológica acerca da ênfase dada e percebida pelos docentes participantes da pesquisa em relação às práticas interdisciplinares que experienciam no currículo integrado na Etec Adolpho Berezin, destacamos, neste capítulo, a abordagem do estudo, as principais características do contexto e dos sujeitos e apresentamos os procedimentos e os instrumentos adotados. Explicitarmos e justificarmos as escolhas metodológicas da pesquisa corrobora a preocupação com questões éticas e o rigor científico ao longo de toda a pesquisa.

3.1 Abordagem teórico-metodológica

O Mestrado no PPGE da UniSantos contribuiu muito para as reflexões sobre meu papel de pesquisador, com o desenvolvimento de minha capacidade de argumentação e o resgate de um posicionamento crítico e criativo diante da atividade profissional de ensinar. Nesse sentido, ressalto que os atos de ensinar, pesquisar e refletir são indissociáveis, quando o conhecimento é compartilhado e desenvolve-se a capacidade de questionar a realidade. Ghedin e Franco (2008), em seu livro *Questões de método na construção da pesquisa em educação*, afirmam o papel transformador da educação como objeto de estudo: “[...] a educação é um objeto de estudo que se modifica parcialmente quando se tenta conhecê-la, assim como, à

medida que é apreendida, provoca alterações que dela se apropriou” (Ghedin; Franco, 2008, p. 41).

Segundo Minayo (2002), no livro *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*: “Entendemos por *metodologia* o caminho do pensamento e a prática exercida na abordagem da realidade” (Minayo, 2002, p. 16). A autora menciona que a metodologia aborda e inclui as concepções teóricas e técnicas que possibilitam estudar a construção da realidade, de modo que teoria e práticas metodológicas caminham juntas, inseparáveis. Além disso, a pesquisadora assevera que, quando se tem clareza dos objetivos da pesquisa, quando são claros, coerentes e bem elaborados, torna-se possível vincular pesquisa e ação prática.

Nesta dissertação, fizemos a opção pela pesquisa explicativa, de abordagem qualitativa. De acordo com Severino (2016, p. 132), a pesquisa explicativa, “[...] além de registrar e analisar os fenômenos estudados, busca identificar suas causas, seja através da aplicação do método experimental/matemático, seja através da interpretação possibilitada pelos métodos qualitativos”.

Gil (1989) reforça o entendimento de que a pesquisa explicativa tem como fundamento central a identificação dos fatores que determinam ou contribuem para ocorrência dos fenômenos, permitindo aprofundar o conhecimento da realidade pela explicação da razão de ser das evidências produzidas.

É nesse contexto que se forja o “olhar do pesquisador”, de modo que a compreensão mais apurada, metodicamente sistematizada, implica um distanciamento crítico do objeto a ser investigado. Assim sendo, tanto no processo de construção dos momentos e fases da pesquisa quanto no processo de apreensão do objeto é preciso exercitar a percepção sobre vieses a que o método interpretativo está sujeito (Ghedin; Franco, 2008).

Esse movimento de refletir e pensar na construção do olhar do pesquisador propõe um complexo processo de leitura de múltiplas representações daquilo que é dado ver. Assim, olhar passa a significar, também, pensar, interpretar e perceber, com vista a compreender o objeto estudado.

Ghedin e Franco (2008) destacam que, apesar do avanço do conhecimento humano, ainda há muito a ser trazido à luz do olhar da pesquisa para que se possa ser compreendido. Para os autores: “O movimento da percepção à compreensão exige um movimento do objeto ao pensamento, levando em conta que o objeto atinge

o pensamento à mesma medida que este condiciona a leitura daquele que lê” (Ghedin; Franco, 2008, p. 74).

A pesquisa precisa ir além de uma simples descrição da realidade. É necessário estudar os níveis mais complexos da realidade; portanto, a abordagem qualitativa torna-se bem relevante, na medida em que considera crenças, valores e relações sociais, sempre contextualizados, como fatores indispensáveis à interpretação da realidade. Na perspectiva da pesquisa qualitativa, não podemos, porém, ficar no âmbito da experiência empírica. A explicação racional envolve o movimento da escrita, pois a explicação mais profunda do objeto requer o desenvolvimento e o uso da memória, da inteligência, de estudos anteriores e de uma combinação de fontes que permitam ao pesquisador posicionar-se com mais consistência e pontos de referência (Ghedin; Franco, 2008).

O pesquisador observa e estuda a realidade social e se propõe a conhecer os aspectos da singularidade humana, das pessoas e dos condicionantes das práticas. Nessa direção, Triviños (1987, p. 141-142) destaca que:

Num instante tão importante para a investigação, infelizmente não se podem dar orientações precisas sobre modos de atuar e proceder. Cada situação tem suas próprias características. E o investigador deve avaliar as circunstâncias e buscar o melhor caminho.

O autor ensina que o pesquisador tem necessidade de trabalhar com coerência e disciplina e carece de cotejar, em primeiro lugar, a apropriação de qualquer ideia à sua concepção do mundo e, em seguida, inserir essa noção no quadro teórico específico que lhe serve de apoio para o estudo dos fenômenos sociais (Triviños, 1987).

O pesquisador torna-se capaz de reatualizar o mundo no objeto que investiga, ou seja, pode descobrir os avanços, a evolução, as alterações, os limites e as compreensões sobre as “descobertas” que realiza, uma vez que cada pesquisa é única, traz um novo olhar sobre a realidade, da qual procura tornar o invisível visível, fazendo perceber o que não se percebe e ver o que normalmente não se vê (Ghedin; Franco, 2008).

Para Triviños (1987), o estudante de pós-graduação necessita estar atento a dois aspectos fundamentais do ato de pesquisa: “O primeiro tópico da pesquisa deve cair diretamente no âmbito cultural de sua graduação (secundariamente no da especialização); e segundo, um assunto deve surgir da prática quotidiana que o

pesquisador realiza como profissional” (Triviños, 1987, p. 93). Nesse contexto, o pós-graduando, em especial o mestrando, que realiza pesquisa sobre sua prática, ou contexto semelhante, por hipótese, tem mais segurança para argumentar e interpretar seu objeto de estudo. Por exemplo, professores que estudam a docência e a escola possuem um repertório que emana da prática para analisar vivências na sala de aula, a escola como contexto de ensino-aprendizagem, o planejamento pedagógico, o relacionamento entre docentes e discentes, entre outros elementos.

Assim sendo, a minha formação inicial como técnico do magistério, a minha atuação como professor nos estágios iniciais de minha carreira profissional e, depois de alguns anos, com experiência no mercado profissional, passando a atuar como docente no Centro Paula Souza, no Ensino Médio Integrado ao Profissional, por 15 anos, inclusive com experiência como coordenador de curso, produziram subsídios teórico-práticos importantes para o desenvolvimento da pesquisa.

Contudo, é importante ressaltarmos os riscos de investigar a própria prática, como explicita Gatti (2019, p. 39):

Lidar com isso impõe esclarecimentos de papel e objetivos, e consentimentos, assegurando que as identidades de envolvidos no processo de pesquisa permaneçam em sigilo, o que exige cuidados específicos. No caso de pesquisador/professor que pesquisa sua própria prática (que necessariamente envolve outros a ela relacionados), é preciso considerar a possibilidade de criação de tensões que podem aparecer na coleta de dados quando os propósitos não são deixados claros em todo o percurso.

Os cuidados com a pesquisam exigem rigor metodológico, pois o percurso da pesquisa é concebido e realizado como um processo que organiza cientificamente o movimento reflexivo, produz o necessário distanciamento epistemológico e permite a leitura, a compreensão e a interpretação do processo pela comunidade acadêmico-científica, mas não só ela (Ghedin; Franco, 2008).

A pesquisa visa desvelar aspectos pouco percebidos ou até mesmo inéditos de uma problemática, é repleta da intencionalidade do pesquisador e das concepções que emanam do referencial teórico que a fundamenta. Dessa maneira, ressaltamos que não há pesquisa neutra, descomprometida. A pesquisa exige reflexão e ação, evidenciada em um compromisso epistemológico, metodológico e político, permitindo o avanço da ciência.

3.2 A caracterização do campo

A Etec Adolpho Berezin é uma das Escolas Técnicas do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS), uma autarquia do Governo do Estado de São Paulo, vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação. Foi fundada por meio do Decreto nº 38.309, de 30 de dezembro de 1993 (São Paulo, 1993), que criou a Etec Mongaguá-SP. Contudo, alguns meses depois, por meio do Projeto de Lei nº 0490, de 31 de agosto de 1994, proposto pelo deputado estadual Oswaldo Justo, do então denominado Partido do Movimento Democrático Brasileiro (PMDB), a escola teve sua denominação alterada para Etec Adolpho Berezin (São Paulo, 1994). Esse ilustre cidadão era filho de imigrantes judeus e participou da Segunda Guerra Mundial, tendo sido condecorado com muitas medalhas por ter sido destacado em missões de guerra. Adolpho Berezin formou-se pela Faculdade de Odontologia da USP e também concluiu o curso de Metrologia pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas da mesma universidade. Ele passou, então, a se dedicar ao serviço social beneficente, atuando no auxílio de carentes e doentes com tuberculose em um sanatório na cidade de São José dos Campos. Com seu falecimento em 1990, a família doou o terreno para a instalação da escola e, em 1993, passou a se chamar “Etec Adolpho Berezin”.

Atualmente, a escola possui Ensino Médio com habilitação técnica profissional em Administração e Desenvolvimento de Sistemas, além de Ensino Médio com ênfase em dois eixos formativos (Exatas e Engenharias e Linguagens, Ciências Humanas e Sociais). Possui os cursos técnicos de Administração, Enfermagem, Edificações, Informática e Turismo Receptivo, com 32 turmas ativas, totalizando cerca de 737 alunos, conforme dados da Unidade de Gestão Administrativa e Financeira (Ugaf) do CPS (2022b).

O Etec Adolpho Berezin possui, na atualidade, cerca de 105 professores trabalhando na unidade, abrangendo as mais diversas áreas de formação e atuação, como Enfermagem, Administração de Empresas, Gestão Pública, Turismo, Engenharia, Arquitetura, Análise de Sistemas, dentre outras, além dos docentes licenciados em Matemática, Pedagogia, Letras, Artes, Biologia, Geografia, História, Filosofia e Sociologia. A Etec Adolpho Berezin (Figura 5) situa-se na Avenida Monteiro Lobato, número 8.000, Bairro Jussara, na cidade de Mongaguá, São Paulo.

Figura 5 – Etec Adolpho Berezin – Mongaguá-SP



Fonte: Imagem extraída de CPS (2022c).

A equipe de gestão da escola é composta por uma diretora da unidade escolar, que possui como função a responsabilidade de administrar as atividades da Unidade Etec. Há também, na gestão, uma diretora de serviços acadêmicos, um diretor de serviço administrativo, um orientador educacional, uma diretora pedagógica e um assistente técnico administrativo.

A equipe de gestão possui muitas atribuições. O regimento comum das ETECs – Deliberação CEETEPS nº 85, de 14 de julho de 2022 –, em seu art. 20, expressa que o Diretor de Etec, sem prejuízo de outras constantes em documento próprio do CEETEPS e da legislação, terá as seguintes atribuições:

I - Garantir as condições para o desenvolvimento da gestão democrática do ensino, na forma prevista pela legislação e neste Regimento; II - Promover a elaboração do projeto político-pedagógico da escola; III - Coordenar a elaboração, o acompanhamento, a avaliação e o controle da execução do Plano Plurianual de Gestão [...] (São Paulo, 2022, p. 8).

Destacamos, também, que a elaboração do Plano Plurianual de Gestão (PPG), com duração de cinco anos e com atualização anual, construído pelo diretor e sua equipe, conta com a coordenação pedagógica, o orientador educacional, a diretoria de serviços acadêmica, o diretor de serviço administrativo, o assessor técnico administrativo, os respectivos coordenadores de curso e demais colaboradores, como representantes de alunos, representantes do poder público municipal, representantes de pais e representantes docentes.

Note-se que o PPG tende a promover as ações e as propostas de trabalho que devem ter concepção coletiva de metas e objetivos para a realização dos projetos

alicerçados nos valores, nas crenças e nos princípios educacionais para que possam ser alcançados coletivamente.

A coordenação pedagógica é responsável pelo apoio didático pedagógico na unidade de Ensino Médio e Técnico, tendo como atividades principais, segundo o regimento comum das ETECs – Deliberação CEETEPS nº 85/2022 –, em seu art. 33:

I - Implementar, executar, coordenar e avaliar, de acordo com as orientações do diretor, o Projeto Político-Pedagógico; II - Promover a formação continuada dos docentes; III - Coordenar atividades pedagógicas; IV - Orientar ou assistir o docente individualmente ou em grupo; V- Articular e coordenar as ações para viabilizar os conselhos de classe; VI - Gerir, em conjunto com os demais coordenadores e docentes, os principais indicadores de desempenho dos cursos para melhoria contínua dos resultados pedagógicos e de formação profissional (São Paulo, 2022, p. 12).

O diretor de serviços administrativos é responsável pela execução de atividades de administração pessoal, recursos financeiros, físicos e materiais. É responsável, também, pela manutenção das instalações e dos equipamentos, segurança e zeladoria. Esse cargo é indicado pelo diretor da unidade, exigindo a habilitação pertinente para a atividade fim.

A direção de serviços da área acadêmica é responsável pela documentação escolar, registros, planejamento do calendário escolar, escrituração dos registros e processos oficiais, tendo a incumbência de registros e documentos dos alunos, cadastros oficiais, guarda de arquivos e documentos acadêmicos, cumprir e fazer cumprir normas legais, instruir e emitir pareceres em processos didático-pedagógicos e expedientes educacionais de sua responsabilidade.

O orientador educacional é o responsável pelo apoio aos discentes, individual e coletivamente, visando o desenvolvimento integral e harmonioso de sua personalidade e sua orientação profissional. O orientador colabora com a formação do discente, quanto aos valores e às atitudes, a compreensão dos direitos e deveres da pessoa humana, do cidadão, do estado, da família e de grupos da comunidade escolar, como Grêmios Estudantis. Esse profissional também é responsável por fornecer apoio aos estudantes com dificuldades de aprendizagem, realizar procedimentos de recuperação, mediar conflitos, promover a interação dos discentes com e no ambiente escolar, fornecer e organizar dados estatísticos relativos à frequência e ao rendimento escolar dos estudantes.

As relações institucionais da escola são de responsabilidade do assessor técnico administrativo, indicado pelo diretor escolar, tendo como atribuição propor

estudos, normas e procedimentos internos na unidade escolar, normas de convivência e elaborar estatutos. O assessor é responsável pela promoção de relações escola-empresas, visando o intercâmbio de instituições públicas e privadas, análise do mercado regional, levantamento de indicadores para a proposição de novos cursos e encaminhamento de demandas e controle de programas de estágio.

O regimento comum das ETECs – Deliberação CEETEPS nº 85/2022 –, em seu art. 101, trata do corpo docente quanto às exigências de suas habilitações e qualificações, recrutamento e seleção, sistema de carreira e remuneração. Os arts. 102 e 103 expressam os direitos e os deveres dos membros docentes, normatizam procedimentos para candidatar-se e concorrer a eleições em conselhos, comissões, coordenação, bancas, direção de escola técnica respeitadas as exigências legais (São Paulo, 2022).

O regimento informa sobre como participar do PPG escolar, dos cursos de capacitação, ser ouvido em relação a pedidos e reclamações, participar do processo de atribuição de aulas, estabelecer processos de recuperação contínua com os discentes, cumprir horários e dias letivos, participar dos períodos dedicados ao planejamento e à avaliação de desenvolvimento profissional, e, por fim, elaborar e cumprir o Plano de Trabalho Docente (PTD). Versa, também, sobre como preparar aulas e material didático e apoio, apresentar os critérios de avaliação e manter-se em dia com seus registros escolares, prazos e documentos solicitados, além de fornecer instruções sobre participação das reuniões de curso, reuniões pedagógicas, colaboração em atividades de articulação da unidade escolar com a comunidade, comparecer às solenidades, estabelecer o respeito e clima favorável à ação educativa e harmônica entre seus pares, zelando pelos materiais, pelos equipamentos de sua responsabilidade, trajar-se adequadamente na dependência da escola e atender às normas de Higiene e Segurança do Trabalho, pessoal e coletiva.

Neste momento, indagamos: Como o professor poderá realizar seu trabalho com tantas atribuições e enorme massa de registros, solicitações e procedimentos administrativos?

Com a repetição de tantos processos e procedimentos, não podemos perder o diálogo como ferramenta de compreensão e do compromisso da profissão docente. Refletir sobre a prática é, pois, um movimento de docentes eticamente comprometidos

com seus alunos, com a criação de espaços de reflexão, de pensamento livre e de humanização na escola.

3.3 Sujeitos da pesquisa

Para esta pesquisa, foram convidados para participar os professores que ministram aulas no Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Administração, na Etec “Adolpho Berezin” do CPS. O convite aos docentes ocorreu logo no início do ano letivo, em uma reunião de curso que foi realizada do dia 27 de fevereiro de 2023. Nessa oportunidade, foram explicados os objetivos da pesquisa, as etapas e os cuidados éticos tomados.¹²

A escola pesquisada possui ao todo cerca de 105 docentes em seu quadro de funcionários e possui aproximadamente 30 docentes que ministram aulas no Ensino Médio Integrado ao Profissional, incluindo o pesquisador. Nesse sentido, não participei da amostra de pesquisa.

No primeiro momento, foi elaborado e aplicado um questionário que recebeu respostas de 17 docentes. Em um segundo momento, quatro docentes participaram de uma entrevista coletiva com o pesquisador, sendo dois que ministram aulas de disciplinas da base comum curricular e dois do ensino profissional.

Dos 17 docentes que participaram da pesquisa, nove possuem formação superior em instituições de ensino privadas; e oito, em instituições públicas. Dentre eles, seis têm de dois a cinco anos de formados no Ensino Superior; seis têm entre seis e 24 anos de formados; e os outros cinco têm habilitação docente há mais de 25 anos. Ainda com relação à área de formação, nove são formados em áreas de Administração, Contabilidade e outras áreas voltadas ao mercado de trabalho, na área de Administração; e nove possuem formação em licenciaturas como: Pedagogia, Letras, Matemática, dentre outras. Em relação a outros cursos realizados, 13 possuem Pós-Graduação *lato sensu*, um é mestre em Educação e três realizaram o Mestrado Profissional *stricto sensu*. Destacamos, ainda, que há um docente com Doutorado. O questionário também possibilitou saber que quatro docentes têm experiência de mais de 30 anos como educadores, e outros quatro têm atuado na Etec estudada por um

¹² Os Apêndices A e B trazem os documentos apresentados para a realização desta pesquisa: Solicitação de autorização para pesquisa acadêmica (Apêndice A) e Declaração utilizada para solicitação de realização da pesquisa (Apêndice B).

período que varia de 20 a 25 anos. Por fim, vale dizermos que nove professores lecionam no Ensino Médio na área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, e sete em Linguagens e suas tecnologias. Em relação ao Ensino Técnico Integrado, seis docentes ministram aulas em áreas da base comum curricular; e seis, da base técnica profissional.

3.4 Procedimentos e instrumentos de coleta de dados

Ao desenvolvermos esta dissertação e delineararmos o problema de pesquisa e os objetivos, geral e específicos, buscamos definir os procedimentos e instrumentos necessários para a produção de dados. Com essa perspectiva, foi feita a opção pela análise de documentos, pela aplicação de um questionário com questões fechadas e abertas, detalhadas a seguir, e pela realização de uma entrevista coletiva.

3.4.1 Levantamento e análise de documentos

A análise de documentos é um método em que são colhidas informações de um *corpus* documental pertinente ao tema investigado. Aplica-se à análise de textos escritos ou de registros de comunicação oral, visual e gestual. Busca-se, na análise, a compreensão crítica e o sentido das comunicações presentes nos documentos, explícitas ou ocultas (Chizzotti, 2000, p. 98).

Segundo Severino (2016), os documentos, em ciência, representam todo objeto (livro, jornal, vídeo) de informação (oral, escrita) que possui técnicas especiais de registro (escritura, impressão), “[...] transformando-se em fonte durável de informação sobre os fenômenos pesquisados” (Severino, 2016, p. 133).

Nesta pesquisa, os materiais analisados pelo pesquisador foram documentos normativos de legislação, principalmente a Lei nº 13.415/2017, que alterou a LDB de 1996 – Lei nº 9.394/1996. Foram analisados os Relatórios Anuais de Gestão do CPS dos anos de 2004-2008, 2008-2012, 2012-2016, 2016-2020 e 2021 (CPS, 2009, 2013, 2017, 2021, 2022a). Além disso, foram examinados a atual proposta curricular do CPS e o Programa Novotec, o “Novo” Ensino Médio Tecnológico do Estado de São Paulo.

3.4.2 Questionário

Coerente com a abordagem qualitativa, houve a opção por um questionário com perguntas fechadas e abertas, tendo em vista a possibilidade de obter informações mais abrangentes e dar liberdade aos sujeitos para expor seu pensamento e suas críticas acerca do objeto de estudo (Chizzotti, 2000).

Antes de serem aplicadas, as perguntas do questionário foram apresentadas e discutidas com o grupo de estudos “Currículo e Formação de Professores: diálogo, conhecimento e justiça social”, do PPGE da UniSantos, sob orientação do Prof. Dr. Alexandre Saul, para que os colegas de Mestrado e Doutorado pudessem fazer críticas e sugestões, tendo em vista minimizar possíveis falhas e imprecisões do documento. Para Gil (2007, p. 134), esse procedimento tem a finalidade de “[...] evidenciar possíveis falhas na redação do questionário, tais como: complexidade das questões, imprecisão na redação, desnecessidade das questões, constrangimentos ao informante, exaustão etc.”.

Identificarmos as possíveis falhas e corrigi-las proporcionou novos aprendizados e maior clareza sobre os riscos éticos que poderiam conter no documento. Gatti (2019, p. 36) explicita que, ao elaborar uma pergunta ou um conjunto de perguntas para um questionário, “[...] é necessário considerar a quem se dirige os efeitos possíveis questões, e não apenas considerar os interesses da pesquisa e do pesquisador”.

O instrumento foi elaborado com o suporte de ferramenta eletrônica, na plataforma *Google Forms*, cujo *link* de acesso foi informado no Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), entregue aos sujeitos (Apêndice C). Nesse contexto, os docentes poderiam responder ao questionário (Apêndice D) no melhor local e horário mais apropriado para cada um. Com as tecnologias eletrônicas e o acesso (internet) em tempo real, o processo de pesquisar tornou-se mais ágil; assim sendo, a coleta de dados por meio de questionário construído em ambiente virtual representa um instrumento de pesquisa válido. Segundo Nunes (2019, p. 93):

A expansão da internet tem gerado profundas mudanças socioeconômicas e culturais, com reflexos diretos no âmbito da pesquisa científica. [...], assim como um instrumento da pesquisa (por exemplo, ao usar-se aplicativo de questionários online para coletar dados ou empregar-se o e-mail para a troca de informações entre os membros da equipe de pesquisa). Fazer pesquisa hoje, portanto, implica utilizar, no mínimo, a internet em algum momento do processo.

O questionário foi estruturado da seguinte forma:

- ✓ Seção I – Apresentação da pesquisa: foram apresentados, no cabeçalho, os aspectos éticos que fundamentam a dissertação, informando os sujeitos, sobre anonimato e confidencialidade de dados. Além disso, foi feita uma breve descrição da estrutura da pesquisa. O cabeçalho continha, também, o endereço de *e-mail* e número de telefone do pesquisador para possíveis esclarecimentos que se fizessem necessários, após sua aplicação.
- ✓ Seção II – As questões de 1 a 9 foram perguntas de caracterização, que remetiam à descrição e ao perfil dos participantes.
- ✓ Seção III – Foram incluídas questões mais relacionadas ao tema geral da pesquisa, cujas questões de 10 a 13 tratam da proposta curricular da Etec, do plano de trabalho e da integração de componentes curriculares. As perguntas de 14 a 19 deram ênfase ao conceito de interdisciplinaridade, às percepções dos docentes sobre práticas interdisciplinares e sobre os desafios e os limites que enfrentam em relação ao trabalho interdisciplinar com a atual proposta curricular.

O questionário ficou disponível *online* para o preenchimento dos docentes entre 1 e 17 de março de 2023. As respostas ao questionário serviram de base para delinear o roteiro da entrevista coletiva, realizada no momento seguinte, em que buscamos aprofundar questões relativas à visão dos docentes sobre a interdisciplinaridade em suas práticas letivas e como eles a percebiam na proposta curricular integrada curricular como um todo.

3.4.3 Entrevista coletiva com os docentes

Para uma melhor compreensão de um objeto de estudo na área das Ciências Humanas, quando se trabalha com sujeitos e com uma perspectiva dialógica, a entrevista pode se constituir como um procedimento bastante útil para o aprofundamento do estudo e a compreensão de detalhes que outros instrumentos, como o questionário, nem sempre conseguem detectar.

A entrevista semiestruturada é utilizada como técnica de coleta de informações. Nesse sentido, Triviños (1987, p. 146) recomenda:

Podemos entender por entrevista semiestruturada, em geral, aquela que parte de certos questionamentos básicos, apoiados em teorias e hipóteses, que interessam à pesquisa, e que, em seguida, oferecem amplo campo de interrogativas, fruto de novas hipóteses que vão surgindo à medida que se recebem as respostas do informante. Desta maneira, o informante, seguindo espontaneamente a linha de seu pensamento e de suas experiências dentro do foco principal colocado pelo investigador, começa a participar da elaboração do conteúdo da pesquisa.

A entrevista, em muitos casos, permite ao entrevistador e ao entrevistado a construção de uma relação de horizontalidade, pois parte de um encontro interpessoal, exige interação e considera a subjetividade dos protagonistas que se debruçam sobre as percepções, as perspectivas, os sentimentos, os preconceitos e as interpretações um do outro, intencionando a construção de um novo conhecimento (Szymanski, 2011).

Szymanski (2011) propõe que a entrevista, na abordagem qualitativa, se configure como um momento de reflexão para o entrevistador e o entrevistado, que, em conjunto, examinam soluções possíveis para os problemas colocados, para os significados subjetivos relativos ao tema e para os tópicos mais complexos do estudo.

Para Kramer (2007), o formato coletivo da entrevista, opção metodológica desta dissertação, permite aos envolvidos ouvir e comentar sobre a fala uns dos outros, reduzindo a posição hierárquica entre eles, e promove o diálogo, a narrativa das suas experiências e a explanação de ideias com muito mais intensidade (Kramer, 2007). De acordo com a autora, essa metodologia tem como objetivo:

Identificar pontos de vista dos entrevistados; reconhecer aspectos polêmicos (a respeito de que não há concordância); provocar o debate entre os participantes, estimular as pessoas a tomarem consciência de sua situação e condição e a pensarem criticamente sobre elas. Em uma palavra: entrevistas coletivas podem clarificar aspectos obscuros colocando-os em discussão, iluminando, portanto, o objeto da pesquisa (Kramer, 2007, p. 65).

Nesse contexto, a entrevista coletiva, com a participação de quatro professores, foi realizada *online* por meio da plataforma *Google Meet*, no dia 15 de abril de 2023, com início às 10 horas da manhã e término às 11 horas e 36 minutos.

Os roteiros da entrevista foram semiestruturados, abordando, principalmente, três eixos relevantes ao objeto de estudo: interdisciplinaridade, currículo integrado e práticas educacionais. Não houve ordem rígida de questões, ficando livre a participação entre os sujeitos e o espaço aberto às reflexões e aos argumentações sobre os temas tratados.

O desenvolvimento da entrevista teve como estrutura três partes principais: orientação inicial, caracterização dos participantes e temática da pesquisa. Isso envolveu o estudo sobre currículo do Ensino Médio Integrado ao Profissional, a interdisciplinaridade e as práticas letivas dos participantes.

A primeira etapa compreendeu a apresentação da pesquisa e da metodologia da entrevista coletiva. Os sujeitos receberam uma cópia do roteiro da entrevista para melhor compreender o objetivo da pesquisa, coerente com a proposta de dialogicidade e transparência da pesquisa como um todo.

Na segunda etapa, foi apresentado o tema da dissertação, o motivo de estudo e como a interdisciplinaridade e a proposta curricular integrada ao Ensino Médio se faz presente dentro da temática da pesquisa. Nesse momento, cada professor comentou sucintamente sobre o percurso como docente na educação, sobretudo no CPS, no curso de Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Administração. Nesse contexto, cada professor apresentou também indagações, reflexões, limites e propostas para uma proposta interdisciplinar, levando-se em consideração o currículo integrado e as suas práticas em sala de aula.

A terceira etapa consistiu na apresentação de três questões para os entrevistados que suscitaram argumentações, explicitação de contradições, pontos de vista convergentes e divergentes, à medida que foram respondidas pelos entrevistados. Nesse recorte, promoveu-se o diálogo e, por consequência, o movimento reflexivo, que, segundo Szymanski (2011, p. 199), “[...] traz a possibilidade de ouvir, discordar ou modificar suas posições na entrevista, estimulando o debate entre os entrevistados”.

As três questões para a entrevista coletiva foram:

- 1) Como os professores da Etec Adolpho Berezin compreendem e trabalham com a interdisciplinaridade nos processos de ensino-aprendizagem que desenvolvem com base no Novotec Integrado?
- 2) Quais são os desafios e os limites que os docentes enfrentam na proposta curricular integrada? Há integração curricular?
- 3) Quais propostas e possibilidades do programa de currículo integrado são apresentadas para o desenvolvimento das práticas educacionais interdisciplinares? Como são realizadas essas práticas?

Para Cruz Neto (2002, p. 57), a entrevista é entendida como uma conversa com dois propósitos bem definidos: “Num primeiro nível, essa técnica se caracteriza por uma comunicação verbal que reforça a importância da linguagem e do significado da fala. Já, num outro nível, serve como um meio de coleta de informações sobre um determinado tema científico”.

Esse procedimento permitiu obter dados objetivos e subjetivos. Os dados objetivos trazem referências de registros e fontes secundárias, e os dados subjetivos relacionam-se aos valores, às atitudes e às opiniões dos entrevistados. Na entrevista realizada, o pesquisador buscou provocar o debate com a intenção de perceber como os sujeitos compreendem a interdisciplinaridade e como ela se manifesta na prática do currículo do Ensino Médio Integrado ao Técnico, destacando limitações e propostas para superação dos desafios levantados.

Os professores que participaram desse processo produziram dados valiosos, recolhidos da transcrição do material bruto, que foram categorizados e analisados no capítulo que segue, tendo como referência de organização os eixos da trama conceitual freireana, apresentada no segundo capítulo desta dissertação.

4 ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA

Neste capítulo, foi realizada a análise dos dados coletados por meio do questionário e da entrevista realizada com os docentes, além das evidências coletadas na análise de documentos e no estudo de pesquisas correlatas e da bibliografia especializada.

Procuramos discutir, na análise, limites e reflexões, contrariedades e afinidades das percepções apreendidas em relação ao referencial teórico selecionado. Nesse exercício, buscamos colocar questionamentos, fazer considerações, estabelecer relações e inferências acerca das compreensões dos docentes acerca da interdisciplinaridade em sua articulação com a integração curricular e o Ensino Médio Integrado ao ensino técnico profissionalizante na Etec, que foi palco desta pesquisa. O intuito foi responder à questão central desta investigação, assim anunciada: Como professores da Etec Adolpho Berezin compreendem e trabalham com a interdisciplinaridade em suas práticas de ensino-aprendizagem, diante da necessidade de oferecer aos estudantes uma formação crítica, capaz de integrar disciplinas propedêuticas e técnico-profissionalizantes?

Segundo Gomes (2002), na análise, o pesquisador deverá compreender, interpretar os dados da sua pesquisa, considerando que sujeitos pertencem a um determinado grupo social, com crenças e valores, e que os dados possuem relações e exprimem significados concretos de ações desse grupo social.

Na análise de conteúdo, são observados os critérios de aderência, de divergência e de contradição na seleção das evidências, apontadas nas respostas dos participantes da pesquisa. Corroboramos Triviños (1987, p. 170) sobre a interpretação dos dados de pesquisa qualitativa:

Os resultados, para que tenham valor científico, devem reunir certas condições. A coerência, a consistência, a originalidade e a objetivação (não a objetividade), por um lado, constituindo os aspectos do critério interno da verdade, e, por outro, a intersubjetividade, o critério externo, aos quais já nos referimos, devem estar presentes no trabalho do pesquisador que pretende apresentar contribuições científicas às ciências humanas.

Do pesquisador exige-se muita dedicação e rigor metódico na análise, além de coerência no confronto dos dados com o referencial escolhido. O conhecimento de aspectos fundamentais do problema deve ser aprofundado e revisitado a todo instante, sem preconceitos.

Os 17 docentes¹³ que responderam ao questionário e optaram por não expor seus nomes tiveram essas informações substituídas por números de 1 a 17. Ressaltemos que, para as questões abertas, não houve a obrigatoriedade da resposta. Os quatro docentes¹⁴ que participaram da entrevista coletiva também tiveram seus nomes substituídos pelas letras A, B, C e D, a fim de facilitar a compreensão dos leitores. Além disso, foram feitas correções de linguagem nas falas para adequá-las à norma culta brasileira.

O tema “interdisciplinaridade” é a base central da trama conceitual freireana desta dissertação, e entendemos que seria relevante apresentar as principais categorias analíticas em unidades de significado, construídas com base nas respostas e nas reflexões dos docentes ao questionário e nas argumentações registradas na entrevista. Assim, foram identificadas dez categorias, apresentadas no Quadro 4.

Quadro 4 – Principais categorias identificadas quanto à análise das concepções dos sujeitos referentes à interdisciplinaridade

<p>Categoria 1. A interdisciplinaridade está conectada à integração entre docentes e suas disciplinas.</p> <p><i>“Integração entre as disciplinas, propondo a interação e articulação entre os componentes”</i> (Professor 3).</p> <p><i>“Atividade que envolve dois ou mais componentes”</i> (Professor 5).</p> <p><i>“Sim, utilizo. A integração deve ocorrer por meio de projetos conduzidos pela coordenação do curso e deve promover a busca pelo entendimento dos diversos conteúdos”</i> (Professor 13).</p> <p><i>“A integração entre os componentes de base comum e técnicos”</i> (Professor 3).</p>
<p>Categoria 2. Interdisciplinaridade é a prática docente que envolve troca de informações (diálogo) e cooperação de forma organizada.</p> <p><i>“[...] para se trabalhar de forma interdisciplinar o professor precisa trocar informações para a construção do seu PTD. Se não ocorrer não haverá uma organização consciente deste trabalho já que não conheço o que meu colega propôs ao aluno”</i> (Professor 4).</p> <p><i>“Conversação, similaridade e ajustes nos componentes. Devem conversar entre eles”</i> (Professor 14).</p> <p><i>“As práticas interdisciplinares são visíveis, quando se há uma troca de informação com o colega, o aluno aborda em sala, estudamos tal coisa com o outro professor e abordava também isso... Porém na escrita do PTD isso ainda não é explícito”</i> (Professor 4).</p>
<p>Categoria 3. Interdisciplinaridade é o processo de conexão entre as disciplinas.</p> <p><i>“Atividades trabalhadas em conjunto em pelo menos duas disciplinas distintas”</i> (Professor 2).</p> <p><i>“É quando duas ou mais disciplinas se convergem para um aprendizado”</i> (Professor 17).</p>
<p>Categoria 4. A interdisciplinaridade ocorre quando um tema/conteúdo ultrapassa várias áreas ou disciplinas.</p> <p><i>“Como um trabalho/projeto que não se limita a envolver conteúdo de mais de uma área, mas que, além disso, é feito com o planejamento e confecção conjunta de professores de várias áreas, caso contrário será algo multidisciplinar ao invés de interdisciplinar”</i> (Professor 8).</p> <p><i>“[...] aqui na Baixada, nós temos muito disso, as pessoas trabalham com artesanato, aqui nós não temos a questão de grandes indústrias, por quê? Se você for estudar, tem a história e a geografia</i></p>

(continua)

¹³ Os 17 docentes que participaram do questionário tiveram sigilo dos seus nomes e identificações preservados. O questionário foi aberto para os docentes que ministram aulas no Ensino Médio Integrado ao Profissional, de modo que participação foi espontânea e de livre acesso.

¹⁴ Os quatro docentes (dois professores da base comum curricular e dois professores especialistas da área de administração) que participaram da entrevista, sendo seus nomes preservados e substituídos por letras A, B, C e D, ministram aulas no Ensino Médio Integrado ao Profissional, sua participação foi espontânea e de livre acesso.

<p><i>envolta nisso. E aí, o aluno, ele passa a observar isso fazendo essa interdisciplinaridade. Agora, tem um grande hiato aí, a dificuldade fica por conta primeiro, do tempo que o professor tem que dar para esse aluno, então o professor lá na matéria dele, ele tem que atender esse aluno, e ele tem que dar essa atenção para mostrar para o aluno, desenvolver, ali, um assunto para o aluno levar para outra matéria que foi pedida, no caso, de projeto” (Professor A).</i></p>
<p>Categoria 5. A interdisciplinaridade ocorre quando cada professor trabalha seu conteúdo específico dentro de um projeto maior com a turma.</p> <p><i>“Agrupamento dos conteúdos (componentes curriculares) em um tema gerador, onde cada professor destrincha na sua aula e relacionam-se com o objetivo maior da proposta de mais de um componente de ensino para atingir, através das diversas práticas” (Professor 11).</i></p> <p><i>“[...] como mundo é interdisciplinar, o mundo não é fragmentado e separado em áreas, quando se lê um texto jornalístico, você precisa fazer a conexão com as diversas áreas para fazer a interpretação do texto, você precisa usar várias áreas para entender o que tá acontecendo no mundo [...]” (Professor B).</i></p>
<p>Categoria 6. Um projeto interdisciplinar deve envolver o professor, o aluno, a escola, a comunidade, o meio ambiente e o mercado de trabalho.</p> <p><i>“Penso que a ideia de aprendizagem baseada em problemas para os itinerários formativos introduz ações integradoras. Por exemplo, quando os estudantes pensam sobre o meio ambiente no eixo de processos criativos, para o melhor desenvolvimento do tema, o educando dependerá da visão holística sobre a realidade, bem como da visão específica. Se o tema for ‘A Floresta Amazônica: o desmatamento e os resultados dessa prática’, e o tema se relaciona à organização de uma Escola de Samba, teremos um estudo sobre cultura, arte, responsabilidade com o meio ambiente e mercado de trabalho” (Professor 12).</i></p> <p><i>“[...] é necessário um projeto global da escola, de acordo com sua região, para promoção da interdisciplinaridade na sala de aula, na pesquisa e no saber específico e global” (Professor D).</i></p>
<p>Categoria 7. Na interdisciplinaridade, o conhecimento adquirido é mais estruturado.</p> <p><i>“Se fosse acompanhado e valorizado, seria um trabalho de grande importância para os educandos” (Professor 9).</i></p>
<p>Categoria 8. A interdisciplinaridade tem abrangência limitada.</p> <p><i>“Se trata da união de diversas disciplinas relacionadas, para a obtenção de um resultado comum” (Professor 15).</i></p> <p><i>“Muitas práticas expressam integração interdisciplinar nos conhecimentos, mas acontecem de forma isolada na prática do professor” (Professor 4).</i></p> <p><i>“Cumprindo protocolos” (Professor 9).</i></p> <p><i>“A divisão das disciplinas técnicas e a base comum muitas vezes ficam em mundos diferentes. Os próprios professores criam uma separação ao criar situações de aprendizado” (Professor 4).</i></p> <p><i>“Falta tempo para planejamento no calendário” (Professor 5).</i></p> <p><i>“O maior desafio é transmitir as práticas profissionais, uma vez que nem todo docente esteve no mercado de trabalho do curso ao qual ministra aula” (Professor 13).</i></p> <p><i>“A meu ver, uma maior integração do corpo docente, unindo aqueles que lecionam na grade da base comum curricular e base tecnológica, a fim de que seja atingido o resultado proposto pelo Centro Paula Souza” (Professor 15).</i></p> <p><i>“[...] o processo vem de cima para baixo, sem análise, sem informação” (Professor A).</i></p> <p><i>“[...] existem professores resistentes em contribuir com o projeto interdisciplinar...não há diálogo, tempo e disponibilidade” (Professor A).</i></p> <p><i>“[...] hoje, na escola pública, há uma superficialidade de proposta...e ninguém se aprofunda [...]” (Professor D).</i></p> <p><i>“Por que nós fizemos a Semana Paulo Freire?, ninguém vai saber te dizer por que estamos trabalhando, e comemorando e desenvolvendo trabalhos para a semana Paulo Freire, então não existe planejamento, existe o cumpra-se” (Professor D).</i></p>
<p>Categoria 9. A interdisciplinaridade transcende os temas.</p> <p><i>“Desenvolver um tema comum em conjunto com os demais componentes, lembrando que o envolvimento deve ser completo. Mas, em meu entendimento, interdisciplinaridade nada mais é do que a utilização dos conceitos já estudados em outros componentes durante as aulas para desenvolver as bases tecnológicas em minha aula. Por exemplo: em Genética, necessito dos cálculos de probabilidades para a resolução de problemas, já, na Ecologia, a Geografia é indispensável no estudo dos ambientes terrestres” (Professor 16).</i></p>

(continua)

(conclusão)

“A BNCC está sendo alterada, hoje tem a visão de competências, atitudes dentro da proposta curricular...a leitura do mundo é um mundo interdisciplinar, com conexões e sentidos em sua transformação” (Professor B).

Categoria 10. A interdisciplinaridade como proposta de ensino-aprendizagem.

“[...] é um conceito que busca alinhar duas ou mais disciplinas em torno de um projeto único com foco no processo ensino e aprendizagem” (Professor 13).

“[...] professor não domina o conteúdo, ele gerencia o processo de aprendizagem...ele é o gestor do conhecimento e, para evitar a fragmentação do conhecimento, realizam-se projetos interdisciplinares [...]” (Professor D).

“[...] a gente sedimenta o nosso conhecimento a partir do que a gente considera que é válido, que isso também faz parte da disciplinarização, que é essa redução de achar que o meu é o mais importante, que o meu é o mais interessante, que o meu é o mais significativo, é quebrar esse paradigma de que o meu conhecimento é o mais relevante e procurar entender o conhecimento do colega, quanto relevante é para o que eu já tenho como conhecimento” (Professor C).

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

O quadro teórico utilizado nesta pesquisa foi utilizado como apoio à análise dos dados. As evidências foram selecionadas do *corpus* de análise com base em critérios de aderência, divergência e contradição em relação à indagação central da pesquisa. Uma vez selecionados, os dados foram distribuídos em eixos temáticos, que refletem as inter-relações entre os conceitos da trama conceitual freireana desenvolvida no segundo capítulo deste texto, considerando que a trama se constitui em uma lente para analisar a realidade estudada e os focos de pesquisa, com o suporte do referencial freireano. Os eixos foram assim nomeados: Interdisciplinaridade requer diálogo; Interdisciplinaridade transforma o currículo; Interdisciplinaridade dialetiza o movimento de ensino-aprendizagem; e Interdisciplinaridade demanda reflexão crítica sobre a prática.

4.1 Eixo 1 – Interdisciplinaridade requer diálogo

Paulo Freire (1987) afirma que o diálogo é estabelecido por meio de relações horizontais entre educadores e educandos, mediatizadas pelo mundo. O professor que não utiliza o diálogo como caminho democrático para o processo de construção de conhecimentos, na educação, na sala de aula, ou com o outro colega de trabalho, limita-se em relação a novas experiências e a produzir novos pensamentos, respeitada a sua visão de mundo. Freire (1996, p. 69-70) ressalta que:

Viver a abertura respeitosa aos outros e, de quando em vez, de acordo com o momento, tomar a própria prática de abertura ao outro como objeto da reflexão crítica deveria fazer parte da aventura docente. A razão ética da abertura, seu fundamento político, sua referência pedagógica; a boniteza que há nela como viabilidade do diálogo. A experiência da abertura como experiência fundante do ser inacabado que terminou por se saber inacabado. Seria impossível saber-se inacabado e não se abrir ao mundo e aos outros à

procura de explicação, de respostas a múltiplas perguntas. O fechamento ao mundo e aos outros se torna transgressão ao impulso natural da incompletude.

Nas argumentações extraídas das análises de dados, da entrevista e das respostas ao questionário, alguns professores dizem não conseguir desenvolver o diálogo, nem ter tempo para preparação de um tema para a aula, de forma interdisciplinar:

Falta tempo para planejamento no calendário (Professor 5).

[...] existem professores resistentes em contribuir com o projeto interdisciplinar...não há diálogo, tempo e disponibilidade (Professor A).

[...] o processo vem de cima para baixo, sem análise, sem informação (Professor A).

Paulo Freire (1996) faz uma reflexão da crítica sobre a viabilidade do diálogo. O autor coloca o diálogo como exigência epistemológica, pois ele é necessário para compreender as múltiplas possibilidades de responder aos desafios de conhecer. Nos recortes de falas supracitados, podemos observar a inquietação dos docentes, o incômodo com a imposição de processos pedagógicos que interdita o diálogo e a denúncia da falta de tempo para o planejamento. Se o diálogo é condição para a produção de conhecimentos e um dos pilares da prática interdisciplinar, como apontado na trama conceitual do segundo capítulo, vê-se que instalar a dialogicidade nas práticas é um desafio a ser superado se uma integração curricular crítica é um objetivo a ser alcançado na escola.

Entretanto, instalar o diálogo não é tarefa fácil, como se pode ver a partir das falas dos professores. A prática do diálogo freireano requer as referidas condições objetivas (tempo, formação, relações democráticas) e, também, exige mudanças de postura que se consubstanciam em um radical respeito ao outro, sem intimidação ou dominação, em que a escuta e a fala são critérios da humanidade das ações, fundamentados no amor/compromisso, na humildade e na tolerância (Freire, 1996).

Da entrevista/dos questionários, há de destacarmos que existem **docentes que não manifestam interesse** em contribuir em processos de ensino-aprendizagem interdisciplinares, evitando o diálogo, uma vez que, segundo eles, não há disponibilidade nem tempo (Professores A e 5). Os limites apontados pelos professores são muito concretos. Contudo, o que fazer diante deles? Por que não há tempo? Como aumentar a disponibilidade? Isso seria possível? Há quem não esteja enfrentando esses problemas na escola? Se sim, como isso é feito? As respostas para

essas perguntas poderiam indicar brechas para, aos poucos, mudar a percepção e as práticas de alguns docentes que, hoje, não veem saída para alterar a prática.

A falta de **planejamento e tempo** é um ponto crítico na construção das práticas pedagógicas e no compartilhamento de experiências. No CPS, os docentes recebem 30% de hora atividade educacional justamente para o planejamento e a organização do tempo para as atividades educacionais. Nóvoa (1992) propõe que exista um espaço público de educação para mais aprendizagem, comunicação e conhecimento, o que beneficiaria sobremaneira trabalhos interdisciplinares, que envolvem a participação e o coletivo.

O **processo de gestão pedagógica no CPS tem uma ênfase verticalizada**, conforme a percepção do Professor A, ao expor que “[...] o processo vem de cima para baixo, sem análise, sem informação”. Mais uma vez insistimos na necessidade de diálogo para que haja integração no currículo. Se há uma proposta elaborada em um departamento e imposta ao coletivo de docentes, é muito difícil esperar que o diálogo ocorra entre os sujeitos coletivos que recebem a imposição.

Entendendo a necessidade de aprofundar os estudos da entrevista coletiva, é importante frisarmos que cada docente possui uma concepção sobre o tema de estudo. É preciso, portanto, conhecer o contexto, pois, dessa maneira, entenderemos que os discursos proferidos se relacionam aos postos que pessoas ocupam na instituição, que estão atravessados por relações de poder, cujos significados são afetados por essas relações (Kramer, 2003). A entrevista coletiva ofereceu a oportunidade de que os sujeitos manifestassem diferentes pontos de vista, a partir de seus contextos institucionais.

A entrevista coletiva foi uma atividade em que o “diálogo interdisciplinar” foi a chave central para que todos dessem suas contribuições, sugestões e até observassem limites e convergências de seu trabalho educacional bem como de suas relações com os colegas na realização de projetos interdisciplinares. No entanto, no questionário, atentamos que, em resposta à questão de número 15 – “Você utiliza as práticas interdisciplinares em sua disciplina? Caso afirmativo, como são realizadas estas práticas?” –, a grande maioria dos participantes da pesquisa respondeu afirmativamente. Todavia, é necessário mais envolvimento sobre o tema, conforme apontou o Professor 7, pois há a necessidade de mais diálogo entre os docentes e que as práticas expressem integração interdisciplinar entre conhecimentos. Por vezes,

de acordo com o Professor 4, elas acontecem de forma isolada na prática docente. Percebemos, contraditoriamente, que alguns professores que possuem **atitudes interdisciplinares** se aventuram na construção dos projetos, independentemente de parcerias e de uma articulação coletiva eficiente.

Em suas respostas ao questionário, alguns docentes apontaram que as datas comemorativas e os projetos do coordenador de curso do Novotec são propostas interdisciplinares (Professores 2, 5,10,13 e 17), são **projetos interdisciplinares na escola**, que visam agregar e constituir as parcerias dos professores em torno de um tema comum, como exemplo: os trabalhos de conclusão de curso.

Tais eventos são abertos para a comunidade, incluem visitas de outras escolas, de professores e de alunos de várias turmas em idades escolares e permitem, também, a divulgação e o compartilhamento de saberes. Entretanto, a escola não realiza os trabalhos interdisciplinares, visto que o papel da escola é fornecer condições necessárias para que os docentes realizem e tenham liberdade e autonomia para a construção dessas práticas.

Há aquele que não consegue identificar a prática interdisciplinar (Professor 12) e os que conseguem realizar tais práticas a partir de conceitos compartilhados pelas diversas disciplinas de um curso (Professor 13), envolvendo a ideia da **multi/pluridisciplinaridade**, a exemplo de trabalhos com um tema comum a várias disciplinas, utilizando metodologias, linguagens e teorias que se complementam.

A festa junina e a feira de ciências são exemplos de trabalhos pluri, multi e interdisciplinares, envolvendo professores de diferentes áreas e alunos de vários cursos. Observamos aqueles docentes que atuam em projetos (Professores 7, 12 e 17), que são **parcerias interdisciplinares** e que atuam em conjunto com outros docentes. E, por último, aqueles que apenas cumprem suas atividades, de forma protocolar (Professor 9).

A interdisciplinaridade pode ser um instrumento para uma proposta de prática dialógica. Fazenda (2003, p. 66), ao retomar as suas reflexões sobre a prática interdisciplinar, destaca:

O movimento dialético a que referimos, próprio de uma abordagem interdisciplinar, está no fato de havermos todo tempo realizado o exercício de dialogar com as nossas próprias produções, com propósito de extrair desse diálogo novos indicadores, novos pressupostos que nelas ainda não se haviam dado a revelar.

Outro fator importante é a possibilidade das **parcerias entre docentes**, pois o trabalho em conjunto requer diálogos que convergem ou se aproximam em decisões conjuntas, e bom senso, como alguns recortes selecionados que expressam:

Integração entre as disciplinas, propondo a interação e articulação entre os componentes (Professor 3).

Conversa, similaridade e ajustes nos componentes. Devem conversar entre eles (Professor 14).

A parceria é uma forma de incitar o diálogo, que surge com a necessidade de trocas de conhecimento, de descoberta de possibilidades de trabalho coletivo. Refletir sobre como as disciplinas se entrelaçam, se articulam, consolida partilhas intersubjetivas e promove atitudes interdisciplinares. Contudo, a dimensão das etapas de investigação, produção e socialização dos temas ou conteúdos não põe em xeque, por vezes, o conhecimento produzido, sua politicidade. Propomos, pois, uma intensificação do diálogo, das trocas, e a análise crítica de novas metodologias e processos didático-pedagógicos nos diferentes campos dos saberes educacionais.

A partir da pergunta 16 do questionário – “Como você analisa a integração das disciplinas no Ensino Médio Integrado. Você utiliza essas práticas interdisciplinares em sua disciplina?” –, percebemos que há trabalhos integrados com outros professores, por meio de seminários, projetos integrados (Professores 2, 9 e 14), porém a falta de diálogo e a aproximação dos docentes são barreiras à interdisciplinaridade (Professores 8 e 15). Há trabalhos fragmentados que são executados de maneira muito mais individual do que coletiva (Professores 3, 5, 6, 10, 13, 16 e 17).

Outra reflexão importante é a mudança das práticas, pois o trabalho interdisciplinar é uma ferramenta a serviço dos professores para superar os próprios limites e obstáculos. Ressaltamos a fala do professor quando ele percebe que há uma prática muito positiva, “*entretanto, acredito que falte uma maior integração entre os docentes*” (Professor 15). Nesse sentido, segundo Fazenda (2003, p. 70-71):

A sala de aula é o lugar onde a interdisciplinaridade habita, e onde há obrigação é alternada pela satisfação, a arrogância pela humildade, a solidão pela cooperação, a especialização pela generalidade, o grupo homogêneo pelo heterogêneo, a reprodução pela produção do conhecimento.

A atitude interdisciplinar identifica-se pela busca de transformação, pela ousadia, pela pesquisa, pela construção permanente de caminhos para questionar e

(re)construir a realidade. A proposta “**interdisciplinaridade requer diálogo**” busca, portanto, superar a dicotomia ensino/pesquisa, propondo aprender a pesquisar; e pesquisando interdisciplinarmente, propõe a construção coletiva de um novo conhecimento. Na perspectiva freireana, a dimensão da interdisciplinaridade é coerente com o inacabamento do sujeito, a dialogicidade e o entendimento de que somos seres humanos. Não há separação entre razão e emoção, mas, sim, uma relação dialética entre esses polos.

Paulo Freire (1996), em sua obra *Pedagogia da autonomia*, explicita a importância da prática da dialogicidade e da postura dialógica de uma educação humanizadora, pois são saberes necessários à prática educativa e efetiva-se pelo diálogo crítico e criativo em relação à existência humana concreta. O exercício de dialogar, argumentar com os sujeitos participantes da pesquisa, garantiu que posicionamentos diferentes fossem ouvidos, conhecidos, debatidos, refletidos e avaliados do coletivo, em um processo de construção dialógica para compreensão do mundo em que vivemos e melhoria da qualidade da escola.

4.2 Eixo 2 – Interdisciplinaridade transforma o currículo

De fato, há um nível hierárquico em que se realizam as ações disciplinares. Conforme menciona Japiassú (1976), esse axioma pode assumir várias formas de integração das disciplinas que norteiam as ações interdisciplinares. Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (PCNEM):

A interdisciplinaridade supõe um eixo integrador, que pode ser o objeto de conhecimento, um projeto de investigação, um plano de intervenção. Nesse sentido, **ela deve partir da necessidade sentida pelas escolas, professores e alunos de explicar, compreender, intervir, mudar, prever, algo que desafia uma disciplina isolada e atrai a atenção de mais de um olhar, talvez vários** (Brasil, 2000, p. 76).

A interdisciplinaridade deve ser, assim, uma articulação coordenada e orientada às ações de um interesse comum, compartilhadas pelos docentes na unidade escolar.

Na entrevista coletiva, o Professor B argumentou: “*A BNCC está sendo alterada. Hoje tem a visão de competências, atitudes dentro da proposta curricular...a leitura do mundo é um mundo interdisciplinar, com conexões e sentidos em sua transformação*”. O professor precisa, desse modo, ter uma percepção para contribuir

na formação crítica e reflexiva, de modo que a interdisciplinaridade não seja uma justaposição de disciplinas e nem uma transferência de metodologias, mas que os conteúdos das várias disciplinas possam fundamentar a formação dos educandos, com qualidade social. Conforme colocamos no segundo capítulo 2 desta dissertação, embora a “pedagogia das competências” ofereça margem para um trabalho com projetos, de cariz interdisciplinar, é preciso indagarmos em que medida a BNCC oferece condições para que os professores desenvolvam esse trabalho, qual o nível de contextualização das competências e habilidades ali propostas e se a humanização é o horizonte a ser perseguido nessa política. Pensamos que não. Desse modo, a interdisciplinaridade possível fica no nível, quando muito, do intercâmbio teórico-metodológico entre disciplinas.

Na Etec, há, ainda, os PTDs que se fundamentam na BNCC e que determinam, *a priori*, os conteúdos a serem abordados, estabelecem níveis e tipos de exigências, ordenam o tempo escolar e controlam o progresso dos sujeitos durante a sua escolaridade, associando conteúdo, graus e idades dos estudantes. Torna-se, assim, um regulador de pessoas, na perspectiva criticada por Gimeno Sacristán (2013).

No CPS, foi criado, em 2008, um departamento denominado Grupo de Formulação e Análises Curriculares (GFAC), cuja missão se constitui no estudo e na análise de currículos escolares, responsável por sua elaboração e atualização contínuas. O GFAC define

[...] Currículo da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, nos limites de suas atribuições, como “esquema teórico-metodológico que direciona o planejamento, a sistematização e o desenvolvimento de perfis profissionais, atribuições, atividades, competências, habilidades, bases tecnológicas, valores e conhecimentos, organizados em componentes curriculares e por eixo tecnológico/área de conhecimento, a fim de atender a objetivos de Formação Profissional de Nível Médio, de acordo com as funções do mercado de trabalho e dos processos produtivos e gerenciais, bem como as demandas sociopolíticas e culturais, as relações e atores sociais da escola (CPS, 2015).

O projeto curricular é destinado à implantação nas Etecs, dotadas de infraestrutura compatível e corpo docente habilitado. O projeto emerge de um estudo da demanda e do projeto pedagógico de cada unidade, conforme as especificidades da comunidade escolar, mas com planejamento padronizado para “garantir” as características na rede de ensino (CPS, 2015). Nesse sentido, destacamos, do questionário, a fala do Professor 4: “[...] *para se trabalhar de forma interdisciplinar, o professor precisa trocar informações para a construção do seu PTD. Se não ocorrer,*

não haverá uma organização consciente deste trabalho já que não conheço o que meu colega propôs ao aluno”.

Trazendo o pensamento de Paulo Freire, no campo específico de currículo, esse debate influencia as políticas e as práticas curriculares, destacando-se sua proposta educacional libertadora e o diálogo dinâmico de pensamento. Quando os conteúdos são prescritos aprioristicamente, pensados exclusivamente a partir do domínio de cada professor, pode-se questionar se a visão que se tem dos alunos coincide com aquela que Freire (1987) aponta ao caracterizar a educação bancária, qual seja, a de repositórios vazios, comumente encontrada em contextos em que as teorias tradicionais e tecnicistas de currículo são dominantes.

A racionalidade crítico-emancipatória, conceito trabalhado por Saul (1998), propõe que o currículo potencialize a transformação da realidade. Isso significa entender que ensinar e aprender são atos criadores, necessidades de um ser capaz de educabilidade, indispensáveis no processo individual e coletivo de superar os conflitos vivenciados na realidade concreta, com vistas à justiça social.

Essas argumentações transcorreram no questionário a partir da pergunta de número 12: “Como ocorre a elaboração do trabalho docente?”. As respostas abordam a participação de todos os professores do eixo da BNCC (Matemática, Português, Geografia, Física, etc.) e dos docentes da formação profissional, especialistas das disciplinas técnicas (ex.: Gestão Empresarial, Contabilidade, *Marketing*, Administração Financeira e Econômica) (Professores 7, 10 e 17), e outros enfatizam a elaboração individual (Professores 3, 4, 5, 6, 11 e 12). Salientamos, porém, que, embora cada professor tenha elaborado seu plano, houve reuniões e trocas (Professores 1, 2, 8, 9, 13, 14, 15 e 16). Esse indício de associação entre os docentes para planejar suas práticas consiste em que uma disciplina pode tomar concessão de outra em seus métodos e procedimentos – **a interdisciplinaridade auxiliar** –, que pode, em algumas situações, empregar métodos de outras, como, por exemplo, a Sociologia recorrer à História e a Contabilidade recorrer à Matemática (Japiassú, 1976).

No questionário, exclusivamente na pergunta 17 – “Na sua opinião, quais os desafios que os docentes enfrentam quanto à proposta curricular do Ensino Médio Integrado ao Profissional?”, o Professor 9 apontou como resposta “*dificuldades e carências de conhecimento*”, que diz respeito às **dificuldades epistemológicas**, pois

a interdisciplinaridade exige do professor formação e disposição para aprender e transformar. Notamos que há desafios de integração das disciplinas da BNCC e disciplinas técnicas (Professores 3 e 4), de diálogo mais próximo e união dos docentes (Professores 12 e 17), organização do trabalho, estrutura de materiais/laboratórios e planejamento (Professores 5, 6, 8 e 16). Essas foram as principais dificuldades apresentadas. Destacamos, aqui, a seguinte fala do Professor 8:

*[...] o desafio passa pela percepção dos estudantes da interpretação de seu papel no ensino, mas o **professor pode observar a necessidade da sociedade preparando para a vida juntamente para o mercado com o currículo do curso** que o aluno está inserido (Professor 8, grifo nosso).*

Ao longo da existência humana e com o desenvolvimento econômico, sendo utilizada a força humana de trabalho para produção de riquezas, as pessoas, para serem socialmente produtivas, inserem-se no processo de produção de bens e riquezas, desenvolvendo atividades específicas, por meio das quais podem alcançar reconhecimento como trabalhadoras e se apropriarem de conhecimentos para o desenvolvimento de atividades. Se é por meio da educação formal que as pessoas têm acesso ao conhecimento e à cultura da sociedade em que vivem, a partir de uma educação específica ou profissional, as pessoas podem se aproximar de formas de alcançar retorno para a satisfação de necessidades fundamentais do ser humano.

Os desafios da interdisciplinaridade no currículo abrangem o ser histórico-social concreto, que pode transformar a realidade em que vive, visar a formação humana e a formação para o trabalho, na compreensão de dimensões econômicas, sociais, políticas, culturais, científicas e outras. Retomando o pensamento de Ramos (2012), uma construção curricular centrada no trabalho moderno, que articule como eixos o trabalho, a ciência e cultura, poderia auxiliar na necessária ressignificação do trabalho pedagógico em relação aos conteúdos escolares, às formas de avaliação e às práticas de ensino-aprendizagem. Podemos observar, a seguir, a argumentação dos docentes com relação ao trabalho interdisciplinar, aos PTDs e à proposta curricular:

[...] hoje, na escola pública, há uma superficialidade de proposta...e ninguém se aprofunda [...] (Professor D).

O maior desafio é transmitir as práticas profissionais, uma vez que nem todo docente esteve no mercado de trabalho do curso ao qual ministra aula (Professor 13).

Sobre essa fala do Professor 13, segundo Paulo Freire (1987), a educação tem como horizonte a humanização, a libertação, em que os docentes com esse

compromisso trabalham para exercer sua vocação de transformar a realidade. Nessa perspectiva, a educação é um processo desafiador, pois o homem é um ser da inserção no mundo, não da simples adaptação a ele, tornando as ações educativas absolutamente necessárias nesse processo. Não se trata, dessa maneira, de transmitir práticas profissionais no currículo, mas, sim, de buscar problematizá-las interdisciplinarmente com os alunos, construindo com eles novas leituras de mundo, que contribuam para a sua inserção crítica no mundo do trabalho, do qual o mercado faz parte, e a recriação do trabalho, em uma direção humanizadora.

Nóvoa (2012) defende a necessidade de uma formação inicial de professores, valorizando o conhecimento profissional docente e a reconstrução de um espaço de formação acadêmica, que seja incorporado o conhecimento da prática profissional ao currículo formativo (Zeichner, 2010), tendo uma participação equilibrada do conhecimento acadêmico e o da prática profissional.

Na entrevista coletiva, a colocação do Professor 8, referente ao envolvimento de mais de uma área para uma proposta multidisciplinar, traz para o centro do debate a necessária diferenciação entre a multi e a interdisciplinaridade:

[...] como um trabalho/projeto que não se limita a envolver conteúdo de mais de uma área, mas que além disso é feito com o planejamento e confecção conjunta de professores de várias áreas, caso contrário será algo multidisciplinar ao invés de interdisciplinar (Professor 8).

A integração dos saberes que atravessam transversalmente várias disciplinas reflete um conhecimento mais amplo e um pensamento mais complexo, pois há a integração das experiências, dos conhecimentos e dos interesses sociais e pessoais dos alunos.

Para Beane (2002), a integração curricular permite uma educação democrática e emancipatória, tendo um papel fundamental no caminho dos alunos a percorrer atividades integradoras, na obtenção de respostas e na significação do currículo. Considerando que os professores possam assumir parte da responsabilidade para a construção do seu PTD, e que eles se interessem por conhecer a realidade da escola e dos estudantes, e que eles possuem saberes advindos de sua experiência e formação, apostamos que é possível superar a prescrição conteudista do currículo, tendo a interdisciplinaridade, a liberdade e a autonomia como princípios da elaboração das propostas político-pedagógicas da unidade escolar. A interdisciplinaridade pode ser uma ferramenta a serviço da superação de muitos obstáculos da prática

pedagógica, pois permite uma visão de conjunto, em que se dirige o olhar para a parte contida no todo e o todo na parte.

4.3 Eixo 3 – Interdisciplinaridade dialetiza o movimento de ensino-aprendizagem

Saul (1998), ao enfatizar o currículo na perspectiva crítica, afirmando o pensamento de Paulo Freire, o situa na tradição curricular de racionalidade crítico-emancipatória, que contribui para uma educação libertadora, estabelecendo uma relação dialética entre o currículo e o contexto histórico, entre escola e sociedade, contribuindo para emancipação dos sujeitos.

Na entrevista coletiva, o grupo de participantes refletiu e tomou consciência de pontos importantes ligados ao tema da pesquisa, aproximando-se daquilo que Kramer (2007) aponta como objetivos da entrevista coletiva: estimular o debate entre os participantes, oportunizando a reflexão sobre os sentidos que atribuem às suas práticas e iniciativas, os limites e os significados de processos que vivenciam, conforme podemos notar nos extratos que seguem:

[...] o professor não domina o conteúdo, ele gerencia o processo de aprendizagem...ele é o gestor do conhecimento e para evitar a fragmentação do conhecimento, realizam-se projetos interdisciplinares [...] (Professor D).

*[...] a gente sedimenta o nosso conhecimento a partir do que a gente considera que é válido, que isso também faz parte da **disciplinarização**, que é essa redução de achar que o meu é o mais importante, que o meu é o mais interessante, que o meu é o mais significativo, é quebrar esse paradigma de que o meu conhecimento é o mais relevante e procurar entender o conhecimento do colega, quanto relevante é para o que eu já tenho como conhecimento* (Professor C, grifo nosso).

[...] como mundo é interdisciplinar, o mundo não é fragmentado e separado em áreas. Quando se lê um texto jornalístico, você precisa fazer a conexão com as diversas áreas para fazer a interpretação do texto, você precisa usar várias áreas para entender o que está acontecendo no mundo (Professor B).

Dentre os obstáculos destacados pelos docentes para a efetivação de práticas interdisciplinares, o Professor C aponta a necessidade de superar o individualismo e uma certa arrogância de algumas áreas de conhecimentos que se julgam mais importantes do que outras, heranças da lógica positivista e capitalista. Reafirmamos que a reflexão sobre o papel que os indivíduos ocupam na sociedade, o movimento de questionar a prática e o diálogo são exigências do processo histórico e complexo de eliminação de barreiras entre as disciplinas.

O Professor C, em sua fala, denuncia a **acomodação de docentes**, que, embora, com justiça, demonstrem indignação diante da falta de condições objetivas para o desenvolvimento do trabalho, assumem, a partir daí, uma atitude contemplativa diante da realidade e opõem-se a novas ideias. Normalmente, o professor que atua em uma disciplina é o “dono” dela, dificultando a cooperação, a construção de saberes e ampliando seu isolamento.

Destacamos o seguinte trecho da fala do Professor D na entrevista: “[o professor é um] *gestor de conhecimento, para evitar a fragmentação do conhecimento, realizam-se projetos interdisciplinares*”. Inferimos que se trata de uma tomada de consciência desse sujeito referente à função do professor, ao que pretende trabalhar e a sua preocupação com a formação dos alunos. Contudo, ressaltamos que o professor não pode ser um transmissor de conhecimentos, enquadrando os alunos em normas rígidas e avaliando-os pelo maior número de conhecimentos que eles possam “absorver”, deixando, assim, de ser sujeitos-efetivos, agentes de transformações, para se constituir em um homem-objeto, receptor e reproduzidor do instituído (Fazenda, 1996).

A educação humanizadora recusa os depósitos, a fragmentação do conhecimento, de modo que as divergências se façam presentes no diálogo, permitindo que, na sala de aula, se encontre “[...] não mais um educando do educador, não mais um educador do educando, mas um educador-educando com um educando-educador” (Freire, 1997a, p. 12). É oportuno enfatizarmos que o processo ensino-aprendizagem é marcado pela formação dos docentes e é fortemente influenciado por sua capacidade de compreensão do conhecimento específico da área e suas experiências profissionais.

No questionário, especificamente na pergunta de número 3 – “Possui graduação em qual(s) área(s): qual área de formação?” –, as respostas apresentaram que os Professores 2, 4, 8, 10, 12, 14, 16 e 17 possuem formação em Pedagogia, e os Professores 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 e 16 possuem formação nas áreas da base nacional comum curricular (História, Geografia, Artes, Educação Física, Matemática, Letras e Biologia). Observamos que os Professores 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 13, 14, 15 e 17 possuem formação em áreas técnicas, como: Administração, Ciências Contábeis, Direito, Engenharia, Turismo, Recursos Humanos e Gestão Pública. Os docentes possuem mais de uma formação, normalmente em uma área técnica e outra na área

da BNCC, o que abre possibilidades para o que Japiassú (1976) chama de “**interdisciplinaridade heterogênea**”, como decorrência da própria formação do corpo docente.

O Professor B, na entrevista coletiva, expandiu suas análises ao relatar que,

[...] como mundo é interdisciplinar, o mundo não é fragmentado e separado em áreas. Quando se lê um texto jornalístico, você precisa fazer a conexão com as diversas áreas para fazer a interpretação do texto, você precisa usar várias áreas para entender o que tá acontecendo no mundo [...] (Professor B).

A **interdisciplinaridade compósita** surge da necessidade de resolução de grandes e complexos problemas colocados pela sociedade, como guerras, fome, poluição, enchentes, procurando reunir, no texto, várias especialidades técnicas para as soluções e as compreensões em um mundo em constante transformação. Entretanto, nem todos os domínios de estudos dessas disciplinas possuem uma real interação, verificando-se apenas as conjunções das disciplinas (Japiassú, 1976).

Quanto à “**Interdisciplinaridade dialetiza o movimento de ensino-aprendizagem**”, é necessário também analisar a reflexão de outros fatores que influenciam a nossa realidade, a integração, a articulação e os limites que possam existir. A escola está em transformação e cabe ao docente refletir sobre o ensino e a aprendizagem e analisar, dialogar com os demais colegas, em busca de uma formação peculiar, em que a liberdade, a autonomia de trabalho e suas relações com a equipe gestora estejam em harmonia para a construção de uma prática docente de qualidade e voltada à formação cidadã do aluno, para abrir caminhos de profissionalização, para viabilizar seu acesso à universidade, sobretudo para ampliar as condições de vida dos sujeitos.

A interdisciplinaridade dialetiza as práticas, as teorias e os discursos, pois estes devem estar conectados à realidade, em prol de um ensino e uma aprendizagem democráticos.

4.4 Eixo 4 – Interdisciplinaridade demanda reflexão crítica sobre a prática

Em um viés crítico, a interdisciplinaridade faz-se presente em dois movimentos dialéticos: a problematização da realidade e a sistematização de conhecimentos de forma integrada. A prática libertadora, crítico-emancipatória, auxilia na compreensão das relações homem-mundo, estimulando os seres humanos a enfrentar a realidade como sujeitos históricos, em relações de reciprocidade uns com os outros (Menezes;

Santiago, 2014). A conscientização que inclui a tomada de consciência e a ação, uma no corpo da outra, exige uma autorreflexão permanente, pois apenas olhar a realidade e nela não intervir é reafirmar o senso comum hegemônico e controlador. Perceber as brechas para a mudança das práticas, na construção da reflexão, exige do docente, portanto, atitude crítico-dialética no processo de produção do conhecimento.

Ao recorrermos aos PCNEM, nos quais o conceito de interdisciplinaridade foi orientado para uma nova proposta curricular, podemos constatar que três princípios estiveram na base dessa proposta: contextualização, interdisciplinaridade e competências e habilidades. Destacamos um trecho do documento intitulado *PCN + Ensino Médio: Orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais*:

Um trabalho interdisciplinar, antes de garantir associação temática entre diferentes disciplinas – ação possível, mas não imprescindível –, deve **buscar unidade em termos de prática docente**, ou seja, independentemente dos temas/assuntos tratados em cada disciplina isoladamente. **Em nossa proposta, essa prática docente comum está centrada no trabalho permanentemente voltado para o desenvolvimento de competências e habilidades, apoiado na associação ensino-pesquisa e no trabalho com diferentes fontes expressas em diferentes linguagens, que comportem diferentes interpretações sobre os temas/assuntos trabalhados em sala de aula.** Portanto, esses são os fatores que dão unidade ao trabalho das diferentes disciplinas, **e não a associação das mesmas em torno de temas supostamente comuns a todas elas** (Brasil, 2002, p. 21-22, grifos nossos).

Essa proposta de integração está voltada às competências e às habilidades comuns aos alunos. Ela evidencia uma preocupação com objetivos educacionais mais amplos, que estão acima dos conteúdos disciplinares, cujas práticas não irão diluir as disciplinas, mas, sim, promover a aproximação e a articulação das atividades docentes em uma ação coordenada e orientada com objetivos definidos. Contudo, apesar do caráter interessante da proposta, ressaltamos que a dimensão política da prática pedagógica interdisciplinar não foi explicitada no trecho anteriormente evidenciado. Perguntas como “A quem serve essa proposta?”, “Por que essa proposta e não outra?”, “Para que levar essa proposta adiante?”, “Em que contextos?” ficam em segundo plano, pois parece ser priorizada a dimensão epistemológica da interdisciplinaridade.

A pergunta de número 19 do questionário foi a seguinte: “Em relação aos desafios que você apontou, na sua percepção, quais são as suas principais causas? O que seria necessário fazer, principalmente para superar alguns deles?”. Destacamos as seguintes respostas:

Por que nós fizemos a Semana Paulo Freire? Ninguém vai saber te dizer por que estamos trabalhando, comemorando e desenvolvendo trabalhos para a Semana Paulo Freire, então não existe planejamento, existe o cumpra-se (Professor D).

Muitas práticas expressam integração interdisciplinar nos conhecimentos, mas acontecem de forma isolada na prática do professor (Professor 4).

Agrupamento dos conteúdos (componentes curriculares) em um tema gerador, onde cada professor destrincha na sua aula e relacionam-se com o objetivo maior da proposta de mais de um componente de ensino para atingir, através das diversas práticas (Professor 11, grifo nosso).

A divisão das disciplinas técnicas e a base comum muitas vezes ficam em mundos diferentes. Os próprios professores criam uma separação ao criar situações de aprendizado (Professor 4).

Quando o Professor 11 ressalta os “agrupamentos dos conteúdos”, é necessário avaliarmos se o ambiente escolar possibilita o desenvolvimento do estudo interdisciplinar e permite aos professores e alunos serem protagonistas do ensino e da aprendizagem, em um processo de construção colaborativa e coletiva de conhecimento (Demo, 2011).

Contreras (2012), em seu livro *A autonomia dos professores*, faz uma grande reflexão do trabalho docente em relação à autonomia nessa profissão. O autor menciona que controlar o trabalho dos professores não é privativo só dessa área de atuação, com a propalada **profissionalidade**. O mercado de trabalho, de forma ampla, exige características específicas e, *a priori*, de diferentes postos de trabalho. Com base no que indagou o Professor D sobre a “Semana Paulo Freire”, será que temos qualidade em nosso trabalho? Ao se exigir isso, temos de exigir também a melhor formação profissional, integridade profissional, compromisso com a comunidade, responsabilidade naquilo que se faz (Contreras, 2012).

Como obter educação de qualidade se temos os impedimentos legais ou a falta de capacidades intelectuais e morais? Isso é uma coincidência ou incoerência? Para desempenhar seu papel com autonomia, integridade e responsabilidade, o professor precisa participar de processos de formação e de discussão do desenvolvimento de currículos, de práticas educativas que fomentem o pensamento crítico, acerca da flexibilização requerida pelo neoliberalismo diante das dificuldades econômicas e sociais que atravessam a vida da escola e as atribuições dos professores.

O Professor 4 assim se expressa sobre o isolamento da prática profissional: *“Muitas práticas expressam integração interdisciplinar nos conhecimentos, mas acontecem de forma isolada na prática do professor”*. O professor pode assumir as

práticas educativas na relação com os colegas educadores e alunos para o seu desenvolvimento e crescimento de uma consciência crítica.

A racionalidade técnica, no campo da produção do conhecimento, corrobora a imposição e a subordinação, afetando o desempenho profissional. A aplicação de procedimentos e processos em que os “fins justificam os meios” ocasiona uma ciência que não está preocupada se seus resultados levarão o homem à humanização ou à desumanização. Por consequência, a ideia e a argumentação do Professor 16 possibilitam reflexões em torno da ideia de que **interdisciplinaridade demanda reflexão da crítica sobre as práticas**:

Desenvolver um tema comum em conjunto com os demais componentes, lembrando que o envolvimento deve ser completo. Mas em meu entendimento, interdisciplinaridade nada mais é do que a utilização dos conceitos já estudados em outros componentes durante as aulas para desenvolver as bases tecnológicas em minha aula. Por exemplo: em Genética, necessito dos cálculos de probabilidades para a resolução de problemas, já na Ecologia, a Geografia é indispensável no estudo dos ambientes terrestres (Professor 16).

Nesse contexto, a **interdisciplinaridade unificadora** (Japiassú, 1976) é coerente e procede a integração teórica e dos métodos correspondentes. No exemplo dado pelo Professor 16, há a necessidade de integrar os estudos da genética, cálculos da probabilidade (*geneticabilidade*), da ecologia e geografia (*ecogeografia*), sendo essa integração possível somente por meio da pesquisa científica. A compreensão dos conhecimentos disciplinares poderia, a partir de outros fenômenos, obter conhecimentos resultantes de estudos unificados das ciências, estabelecendo a reciprocidade dos docentes de várias disciplinas.

No entanto, há docentes com uma bagagem profissional e com atuações no mercado profissional, repleta de possíveis contribuições. O professor especialista não pode ser descartado, pelo contrário, deve ser incluído na proposta de interdisciplinaridade educacional, no desenvolvimento do currículo, na relação com os sujeitos e na formação coletiva para a profissão. Os temas selecionados, quanto mais enraizados na realidade estiverem, podem tornar o ensino e a aprendizagem muito significativos para os professores e, conseqüentemente, para os estudantes, pois podem promover mudanças em diferentes dimensões desses sujeitos e em seus entornos.

A educação não pode ser composta apenas por teorias e métodos, é preciso considerar experiências concretas de educadores e educandos, delas partir e a elas

retornar, pois a educação está em constante transformação e necessitamos ser norteados por essa realidade (Nóvoa, 2012).

O professor necessita refletir sobre sua prática, buscar conhecimento, elaborar seus próprios projetos aplicáveis para a sua realidade, ampliar os horizontes na perspectiva interdisciplinar, realizando parcerias, planejando o tempo, dialogando, escutando os seus colegas e, acima de tudo, fazendo seu papel de professor.

Esta dissertação leva-nos a reflexão dos estudos sobre a nossa realidade, os nossos limites, as nossas tensões e as novas descobertas que podem abrir caminhos para o fortalecimento do diálogo e das reflexões em busca de novos conhecimentos, pois o professor é um ser inacabado, sempre está aprendendo e ensinando. Embora a prática do nosso cotidiano parece ser a correta, sempre é bom olhar para os novos saberes, indagar sobre suas práticas, pois temos muito que aprender com as adversidades das teorias educacionais e com os nossos colegas. A interdisciplinaridade e o currículo integrado estão em constante transformações da nossa realidade, e, na escola, cabe a nós refletirmos sobre essa proposta e sobre a condução da liberdade e da autonomia, visto que essas propostas podem melhorar a qualidade da educação.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta dissertação, tivemos por finalidade discutir compreensões de docentes de uma Escola Técnica (Etec) Estadual vinculada ao Centro Paula Souza (CPS), no estado de São Paulo, sobre desafios e perspectivas do trabalho interdisciplinar no Ensino Médio Integrado ao Profissional. Com as alterações que ocorreram, principalmente a partir de 2018, com a implantação do Novotec nas Etecs do CPS, houve uma mudança significativa no processo pedagógico e social, mormente na formação dos estudantes e, nesse contexto, como os professores atuam e analisam essa estrutura de integração no campo educacional e profissional.

Cursar o Mestrado em educação possibilitou-me uma transformação pessoal e profissional, fundamentalmente em relação à opção que faço de assumir uma prática pautada pela educação crítico-libertadora. Entendo que lecionar no ensino técnico e atuar no mercado profissional foram bases da minha carreira por muitos anos. Hoje, sendo um sujeito incompleto, ao encontrar Paulo Freire, nesta pesquisa, foi como despertar para uma transformação possível no ensino-aprendizado e refletir sobre as minhas práticas educacionais no movimento permanente de ensinar e aprender, aprender e ensinar.

Os estudos sobre a interdisciplinaridade tiveram início, no Brasil, na década de 1970, com a promessa de romper a hegemonia epistemológica positivista, em que as ciências se dividiram em muitas áreas, pretendendo restaurar, pelo menos, um diálogo entre as áreas, dada a complexidade da tarefa de resgatar a totalidade e a unidade.

A matriz curricular congrega várias disciplinas, de diferentes áreas do conhecimento, onde há especificidades, que não são, em todos os casos, o reflexo do saber escolar, pois incluem saberes advindos de outros contextos da sociedade (Macedo, 1999). No CPS, existe um departamento que trata das propostas curriculares dos cursos, onde os componentes curriculares são reorganizados mediante as alterações na legislação vigente.

No departamento do Grupo de Formulação e Análises Curriculares (GFAC) do CPS, especialistas, gestores educacionais e docentes reúnem-se para analisar o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do Ministério da Educação (MEC)¹⁵ e a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) do Ministério do Trabalho¹⁶, e esses

¹⁵ Disponível em: <http://cnct.mec.gov.br/>. Acesso em: 12 ago. 2023.

¹⁶ Disponível em: <https://empregabrasil.mte.gov.br/76/cbo/>. Acesso em: 12 ago. 2023.

encontros possibilitam reflexões, pesquisas e a construção de propostas cuja ênfase tem sido de alinhamento a necessidades do mercado de trabalho. Os chamados laboratórios de currículos são departamentos que cuidam da pesquisa, da implantação e da avaliação de currículos escolares na Educação Profissional Técnica de nível médio do CPS (CPS, 2015).

A escola democrática enfatiza a formação de um cidadão com atitude crítica e reflexiva, um cidadão participativo e um projeto pedagógico que não se limite apenas à obtenção de resultados em testes ou aderência ao mercado, baseada na eficiência e no produtivismo, transformando o professor em mero executor de tarefas.

Freire (1996) posiciona a organização democrática da escola como aquela que inclui e chama todos os atores para o diálogo, a ação e a participação política, que difere daquela em que os sujeitos atuam alienados, participam, mas não decidem. A participação nas decisões incita a prática da decisão, que transborda no modo de ensinar e aprender, opinar e decidir em relação a si mesmo (Freire, 1996).

O trabalho docente possui um movimento dialético entre teoria e prática, e essas experiências foram tratadas nas entrevistas com os professores participantes que livremente apresentaram suas análises e percepções acerca do tema da pesquisa. Entendemos que, em certas partes, as percepções dos docentes contribuíram para evidenciar que a interdisciplinaridade pode ser realizada, na escola, entre os docentes, e que é possível a integração curricular, observados os seguintes limites e possibilidades:

- ✓ A efetivação da proposta interdisciplinar é condicionada pela postura e pela posição político-pedagógica que o docente assume em sala de aula.
- ✓ Existem docentes que adotam posturas contemplativas diante de dificuldades reais para o exercício da docência e optam por não contribuir com a proposta interdisciplinar, por falta de conhecimento, de tempo, planejamento ou por falta de diálogo.
- ✓ Os docentes possuem, em sua maioria, uma formação técnica e outra formação em disciplinas propedêuticas, o que abre possibilidades para o trabalho interdisciplinar.
- ✓ Em grande parte, os docentes apontam que há integração das disciplinas da base técnica com as disciplinas de cunho propedêutico, porém há, também,

tentativas que resultam em práticas interdisciplinares em que o conhecimento é trabalhado de forma fragmentada.

- ✓ Não há dificuldades entre os docentes de relacionar os componentes curriculares com as práticas de mercado de trabalho, mas nem sempre se trata de relações críticas e orgânicas.
- ✓ A elaboração do Plano de Trabalho Docente ocorre em discussões e trocas nas reuniões, mas, em muitos casos, o planejamento é feito individualmente, dificultando a perspectiva interdisciplinar.
- ✓ Há um entendimento geral entre os docentes de que a interdisciplinaridade corresponde à integração das disciplinas, podendo essa compreensão ser aprofundada em termos epistemológicos, antropológicos e políticos, a partir de ações críticas de formação docente, reorientação curricular e melhoria das condições de trabalho.
- ✓ O currículo integrado é uma proposta verticalizada da instituição.
- ✓ As práticas educacionais interdisciplinares utilizadas pela maioria dos docentes, em suas disciplinas, são diversificadas em: projetos da escola, trabalhos e/ou atividades integradas entre componentes, seminários sobre temas transversais.

Vale sublinharmos aqui, ainda, de forma bastante resumida, pontos que evidenciam o entendimento geral dos docentes sobre a interdisciplinaridade:

- ✓ Uma grande parcela dos docentes refere-se à interdisciplinaridade como as atividades trabalhadas em conjunto em pelo menos duas disciplinas distintas.
- ✓ Alguns docentes mencionam que, para trabalhar-se de forma interdisciplinar, o professor precisa trocar informações para a construção do seu Plano de Trabalho Docente, resultando na articulação dos componentes e na integração dos docentes.
- ✓ Alguns professores argumentam que é necessário alinhar duas ou mais disciplinas em torno de um projeto único com foco no processo de ensino-aprendizagem.
- ✓ Um docente referiu-se à interdisciplinaridade como forma de articulação de conhecimentos e de áreas de conhecimento.

Esses aspectos demonstram que não há, no coletivo de docentes participantes da pesquisa, uma ideia consolidada, nem uma compreensão única sobre a

interdisciplinaridade e seu papel na integração curricular. Entretanto, a articulação de conhecimento das e nas áreas específicas existe, bem como o interesse e a necessidade de mais diálogo entre os docentes, da realização de processos de formação de professores com qualidade e da criação de espaços-tempo para que essa discussão siga ocorrendo na escola, de forma a fortalecer e fomentar posturas interdisciplinares nas práticas de ensino-aprendizagem, com vistas à integração curricular.

O trabalho coletivo requer uma formação permanente de análise das práticas realizadas e das situações que são vivenciadas no ambiente escolar. É justamente a partir da troca de experiências, percepções e reflexões que podemos pensar em novas ações. Paulo Freire (1996) manifesta, em virtude da opressão, que os oprimidos tendem a ficar separados, e que precisam perceber que se anulam e se silenciam nos espaços e momentos de reflexão; assim, aqueles sujeitos que são os profissionais “tarefeiros”, meros cumpridores de determinações, apenas contribuem para a própria opressão.

Essa reflexão sobre a consciência de opressão necessita ser pautada em reflexões sobre a prática e, nesse contexto, o diálogo e a escuta são posições de resistência propositiva em relação à reprodução da lógica mercadológica à qual estamos submetidos na sociedade como um todo. A reflexão sobre a prática constrói-se em um ambiente democrático, em que há autonomia para o trabalho e questionamentos constantes sobre a prática.

O diálogo é a base da construção de saberes. O diálogo é o encontro entre os sujeitos para a reflexão de sua realidade, e, nisso, provoca-se a interação da partilha dos mundos e de vivências diferentes de conhecimento e de aprendizado. Os professores da base comum e os professores das bases técnicas profissionais podem interagir, integrar, compartilhar, reorganizar, pensar, refletir, dialogar sobre a transformação da realidade e realizar propostas que viabilizem projetos comuns.

Na trama conceitual freireana, encontram-se os eixos que nos possibilitaram construir uma visão sobre a proposta interdisciplinar. O eixo central da proposta é a interdisciplinaridade e suas ramificações: requer o diálogo, transformar o currículo, dialetizar o movimento ensino-aprendizagem e apostar nas reflexões críticas sobre as práticas.

A interação interdisciplinar fundamenta-se na intenção de ir além do modo tradicional de aprender e ensinar, no cruzamento de olhares de diferentes áreas de conhecimento, no objetivo comum de produzir novos conhecimentos que não seriam possíveis de forma isolada e na consciência de que a totalidade do real é interdisciplinar. Portanto, se queremos desvelá-la, com vistas à construção de uma sociedade mais justa, assumir a interdisciplinaridade é uma exigência político-pedagógica.

O docente que atua com a proposta de realização de trabalhos articulados apresenta projetos que podem aproximar-se da interdisciplinaridade, considerando os temas comuns entre áreas, ainda que não necessariamente atuem como uma integração interdisciplinar. Todavia, há projetos articulados, multidisciplinares, pluridisciplinares, entre as áreas, com professores que realizam propostas que ampliam o conhecimento e avaliam de acordo com sua área de conhecimento.

A opção de um tema transversal como proposta, como um eixo integrado a outras disciplinas já é uma contribuição interessante, em relação a propostas mais convencionais, que pode ter uma grande importância na formação dos alunos. Temas transversais definidos com a participação coletiva de docentes e estudantes podem gerar um grande projeto na escola, fomentar a comunicação entre docentes, discentes e entre as áreas de conhecimento.

Na educação como exercício de reflexão crítica, a proposta de um modelo de formação integral dos estudantes para a cidadania e o mundo do trabalho, que inclui o mercado profissional, exige compreensão, transformação e integração entre as áreas de conhecimento comprometidas em assegurar os saberes científicos das disciplinas. Ao mesmo tempo, exige o compromisso de colocar os conhecimentos selecionados e produzidos, interdisciplinarmente, a serviço da compreensão e da superação de problemas que desafiam os estudantes e a sociedade como um todo.

O Novo Ensino Médio está atualmente em discussão e em disputa. A implementação da Lei nº 13.415/2017, que alterou a BNCC, redefiniu a organização curricular em uma perspectiva “flexível”, e as redes escolares tinham até 2022 para se adaptar à nova legislação. O itinerário formativo é a proposta por meio da qual os estudantes “escolhem”, de acordo com seus interesses, um percurso de aprendizagem relacionado a um “projeto de vida”. Houve uma ampliação da base curricular, alterando a carga horária do Ensino Médio de 2.400 para 3.000 horas,

sendo 1.800 horas para as disciplinas obrigatórias da BNCC e 1.200 horas destinadas aos componentes curriculares (projetos/oficinas) e outras áreas de conhecimento para a formação técnica e profissional.

Existem muitas argumentações, reflexões, reconsiderações e até pedidos de revogação da reforma educacional. Entre as principais críticas à reforma estão a falta de investimento na estrutura das escolas; falta de flexibilização da carga horária para estudantes trabalhadores; estreitamento curricular (com a extinção de disciplinas, sem o devido cuidado e condições para a realização de um trabalho interdisciplinar e ferindo a prática dos professores especialistas); falta de acesso igualitário à escolha de itinerários formativos nas escolas (ampliando a desigualdade social); e retorno ao “Ensino Médio dualista”, semelhante à política da década de 1940 (propedêutico para as elites e técnico para as classes trabalhadoras).

Embora a proposta se apresente como forma de atualização e modernização do currículo, de autonomia dos estudantes, que passam a escolher o seu próprio percurso formativo, e de uma formação estudantil que abrange várias áreas do conhecimento integradas e articuladas às áreas das disciplinas técnicas, as críticas anteriormente destacadas evidenciam que os benefícios propalados pelos reformadores, sobretudo na forma de propaganda, não se confirmam na realidade das escolas. Destacamos, todavia, os honrosos esforços de docentes que, mesmo diante das aviltantes condições para realização do trabalho pedagógico, marcadas por excesso de trabalho, materiais precários, formação insuficiente, remuneração inadequada e controle exacerbado, lutam cotidianamente para desenvolver práticas educativas significativas e críticas com seus alunos.

Entendemos que, ao estudar a interdisciplinaridade, também tangenciamos o debate sobre as reformas educacionais que estão acontecendo no Brasil, e preocupam-nos a intensificação e a flexibilização do trabalho docente, a liberação da oferta de serviços na educação pública, o ensino mediado por tecnologias digitais, pois são questões que impactam diretamente o profissionalismo docente, sua subjetividade e sua saúde mental, fortemente afetadas pela cultura da competição e da *performance*.

Ball *et al.* (2013) explicitam que as reformas educacionais estão modificando a concepção de profissionalismo, de modo a apontar que há uma redefinição dos novos docentes. Isso tem como consequência o conformismo e a postura de adequação

sendo reforçados por essas novas tendências educacionais. Nessa redefinição, há uma dupla reformulação, uma autonomia licenciada, que se expressa por meio de resultados de avaliações e certificações do mercado, e a autonomia regulamentada, que significa o aumento da responsabilidade do docente perante o ensino/educação (políticas de responsabilização). Tais transformações ocorrem de dentro para fora, são as privatizações endógenas, afetando, em primeiro lugar, o docente (objeto de regulações, intervenções e prescrições) e, em segundo, a gestão (baseia-se no desempenho – *accountability*). Há também a transformação de fora para dentro, privatização exógena, tornando-se o setor público mais mercadológico e parecido com empresas, importando técnicas, ideias e práticas do setor privado (Ball; Youdell, 2008).

Com toda essa transformação, surge uma nova conceituação na educação, há novas práticas e subjetividades nas escolas, promovendo a reprofissionalização (transformação de docentes em “gestores”) e desprofissionalização (perda de autonomia, maior controle e currículos centralizados). É nesse cenário que a subjetividade entra na escola, em que os discursos políticos neoliberais modificam o modo como os professores pensam sobre si mesmos e o seu trabalho, sua forma de ensinar. Como consequência, produz-se uma educação voltada ao desempenho e vendida como mercadoria.

Assim sendo, ao ser professor da Etec Adolpho Berezin e atuar como tal, sinalizo algumas argumentações do nosso dia a dia, algumas reflexões relativas ao trabalho docente, com quatro importantes análises, a saber: **plano de curso; performatividade docente; gerenciamento escolar; e ato de ensinar**. No **plano de curso**, o CPS disponibiliza uma proposta curricular das disciplinas, que implica “competências e habilidades” do curso e “conhecimentos”, que são os conteúdos que ministramos e as práticas que realizamos. A proposta possui uma intenção que é verticalizada, de cima para baixo, cabendo a cada professor e, também, ao coletivo de docentes, analisar, indagar e refletir sobre as suas práticas e intenções, para que possamos ter autonomia e não sejamos meros conteudistas, transmissores de dados.

A **performatividade docente** avalia, constantemente, os resultados, a eficiência, o cumprimento de metas e, principalmente, a evasão escolar, recaindo sobre os docentes a responsabilidade sobre atratividade das escolas e das aulas.

Contudo, muitas vezes, não temos instrumentos para modificar essas situações, como é o caso da saída de estudantes que deixam o curso para trabalhar e gerar renda.

O **gerenciamento escolar** diz respeito à situação em que os docentes assumem tarefas gerenciais: produção de relatórios, controle de metas, planejamento organizacional, principalmente aqueles docentes que possuem cargos de direção, coordenadores de curso e orientadores educacionais, e que são observados como gestores de uma empresa que busca resultados, desempenho e satisfação de seus clientes.

O **ato de ensinar**, por sua vez, implica justamente a integração de docentes que possuem uma formação de mercado àqueles que possuem formação nas áreas de licenciaturas. Existem aqueles que relutam, não querem mudanças, e aqueles que possuem um diálogo aberto, buscam compreender o outro, mas são estritamente individualistas. Há, também, aqueles para quem ser professor é ser um sujeito “completo”, acabado, que possui “domínio total” do conhecimento e que não se abre a oportunidades de construir parcerias, nem de ampliar conhecimentos. No entanto, há ainda aqueles que se permitem **aprender a ser docente na relação com o outro (colegas e discentes), na aproximação com o conhecimento dos outros**, pois, mesmo com muita experiência no seu campo de atuação profissional, acredita que pode compartilhar os seus saberes na sala de aula e fora dela, que pode aprender sempre e, por consequência, ensinar.

O sujeito que é um especialista de área passa a ter outra profissão – professor – que necessita de formação de qualidade na área educacional. A interdisciplinaridade como princípio didático pedagógico de reunir, integrar, articular os diferentes campos científicos abre possibilidades de um trabalho crítico-emancipatório, unindo diferentes saberes, em um movimento de cisão e reconstrução de uma totalidade coerente, objeto de ensino-aprendizagem.

A produção de conhecimento em seu formato disciplinar, no pensar fragmentado, linear, pode trazer muitos problemas para a humanidade. Entendemos que os problemas sociais se expandiram (miséria, violência), problemas do meio ambiente (desmatamento, poluição do ar e água) e problemas educacionais (desvalorização profissional, performatividade da profissão, falta de investimentos), e esses fatores impactam a sociedade. As adversidades são estruturais e estão interligadas. As soluções que vão além de dimensões paliativas podem ser a chave

para a superação de problemas complexos e, certamente, envolvem o despertar do diálogo interdisciplinar na atuação para levantar novas questões e resolver os problemas da prática.

Esta dissertação de Mestrado foi, para mim, um desafio constante de aprender novos conceitos e construir conhecimentos. Percebo que estou em desconstrução de pensamentos mercadológicos, pois toda minha formação inicial baseou-se em resultados, competitividade de mercado, metas e eficiência. No entanto, observo que meu processo de formação começa a se alterar na direção da formação crítico-libertadora, reflexiva e voltada à humanização na educação. Percebo que o senso comum não é tão comum como pensava, que não há um saber que valha mais do que o outro, o que há são saberes diferentes.

Esclareço que esta pesquisa pode ser discutida, analisada, ampliada em continuidade com outros trabalhos sobre o tema. Assim sendo, espero ter contribuído para o desenvolvimento de estudos sobre a interdisciplinaridade e o currículo integrado ao Ensino Médio a partir das reflexões libertadoras.

REFERÊNCIAS

- BALL, Stephen J.; BAILEY, Patrick; MENA, Paula; DEL MONTE, Pablo; SANTORI, Diego; TSENG, Chun-ying; YOUNG, Helen, OLMEDO, Antonio. A constituição da subjetividade docente no Brasil: um contexto global. **Educação em Questão**, Natal, v. 46, n. 32, p. 9-36, maio/ago. 2013. DOI: <https://doi.org/10.21680/1981-1802.2013v46n32ID5114>
- BALL, Stephen J.; YOUDELL, Deborah. **Hidden privatisation in public education**. London: Education International, 2008. Disponível em: <https://www.ei-ie.org/index.php/file/468>. Acesso em: 12 ago. 2023.
- BEANE, James A. **Integração curricular: a concepção do núcleo da educação democrática**. Lisboa: Plátano, 2002.
- BIBLIOTECA DIGITAL BRASILEIRA DE TESES E DISSERTAÇÕES. Sobre a BDTD. **BDTD**, [s. l.], 2021. Disponível em: <https://bdtb.ibict.br/vufind/>. Acesso em: 8 ago. 2023.
- BESNIYI, Eduardo. **Importância do diagnóstico precoce da dificuldade de aprendizagem e o papel do professor**. 2016. 31 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Pós-graduação *lato sensu* em Psicopedagogia Institucional) – Centro Universitário Barão de Mauá, Ribeirão Preto, 2016.
- BESNIYI, Eduardo; REZZA, Luana Lima de La Iglesia; GOMES VICTOR, Rebert Pierre. **Inclusão social no esporte de jovens em situação de vulnerabilidade na cidade de Mongaguá e região da Baixada Santista**. 2021. 30 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Produção) – Universidade Virtual do Estado de São Paulo, Mongaguá, 2021.
- BORGES, Ana Paula Noemy Dantas Saito. **O currículo do ensino técnico integrado ao Ensino Médio: desafios e perspectivas**. 2018. 177 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Análise de Políticas Públicas) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Franca, 2018.
- BRASIL. [Constituição (1937)]. **Constituição dos Estados Unidos do Brasil** (de 10 de novembro de 1937). Rio de Janeiro, 1937. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao37.htm. Acesso em: 7 ago. 2023.
- BRASIL. Lei Nº 5.692, de 11 de agosto de 1971. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 6377, 12 ago. 1971.
- BRASIL. **Lei Nº 7.044, de 18 de outubro de 1982**. Altera dispositivos da Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971, referentes a profissionalização do ensino de 2º grau. Brasília: Câmara dos Deputados, [1982]. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1980-1987/lei-7044-18-outubro-1982-357120-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 7 ago. 2023.
- BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Presidência da República, Casa Civil,

Subchefia para Assuntos Jurídicos, [1996]. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 7 ago. 2023.

BRASIL. **Resolução Nº 2, de 26 de junho de 1997**. Dispõe sobre os programas especiais de formação pedagógica de docentes para as disciplinas do currículo do ensino fundamental, do ensino médio e da educação profissional em nível médio. Brasília: Conselho Nacional da Educação, [1997]. Disponível em:
http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=159231-rcp002-97&category_slug=outubro-2020-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 7 ago. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. Brasília: MEC, 2000. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>. Acesso em: 11 ago. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **PCN + Ensino Médio: Orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Ciências Humanas e suas Tecnologias**. Brasília: MEC, 2002. Disponível em:
<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasHumanas.pdf>. Acesso em: 11 ago. 2023.

BRASIL. Decreto Nº 5.154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 142, p. 18, 26 jul. 2004a.

BRASIL. **Parecer CNE/CEB nº 39, de 8 de dezembro de 2004**. Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio. Brasília: Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação, [2004b]. Disponível em:
https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_PAR_CNECEBN392004.pdf?query=travestis. Acesso em: 9 jul. 2023.

BRASIL. **Resolução nº 1, de 3 de fevereiro de 2005**. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004. Brasília: Conselho Nacional da Educação, Câmara de Educação Básica, [2005]. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/media/seb-1/pdf/leis/resolucoes_cne/legisla_tecnico_resol1_3fev_2005.pdf. Acesso em: 7 jul. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio**. Documento base. Brasília: MEC, SETEC, dez. 2007. Disponível em:
http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento_base.pdf. Acesso em: 8 ago. 2023.

BRASIL. Lei Nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação

profissional e tecnológica. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 136, p. 5-6, 17 jul. 2008a.

BRASIL. **Parecer nº 11, de 12 de junho de 2008**. Proposta de instituição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio. Brasília: Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação, [2008b]. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_pceb01108.pdf?query=M%C3%89DIO. Acesso em: 9 jul. 2023.

BRASIL. Lei nº 12.513, de 26 de outubro de 2011. Institui o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec); altera as Leis nº 7.998, de 11 de janeiro de 1990, que regula o Programa do Seguro-Desemprego, o Abono Salarial e institui o Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT) [...]. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 207, p. 1-3, 27 out. 2011.

BRASIL. Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 149, n. 184, p. 22, 21 set. 2012.

BRASIL. Decreto nº 8.268, de 18 de junho de 2014. Altera o Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004, que regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 116, p. 18, 20 jun. 2014a.

BRASIL. **Resolução nº 1, de 5 de dezembro de 2014**. Atualiza e define novos critérios para a composição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, disciplinando e orientando os sistemas de ensino e as instituições públicas e privadas de Educação Profissional e Tecnológica quanto à oferta de cursos técnicos de nível médio em caráter experimental, observando o disposto no art. 81 da Lei nº 9.394/96 (LDB) e nos termos do art. 19 da Resolução CNE/CEB nº 6/2012. Brasília: Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Superior, [2014b]. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECEBN12014.pdf?query=COVID%20-%2019. Acesso em: 9 jul. 2023.

BRASIL. Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Leis N^{os} 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei no 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei no 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 35, p. 1-3, 17 fev. 2017.

CAMPONEZ, Silvia Aparecida Bedin. **Interdisciplinaridade em favor do currículo integrado**: curso técnico em agropecuária integrado ao Ensino Médio. 2019. 133 f. Dissertação (Mestrado em Docência para a Educação Básica) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Bauru, 2019.

CARROLL, Lewis. **Alice no País das Maravilhas**. 2. ed. São Paulo: Arara Azul, 2000.

CENTRO PAULA SOUZA. **Relatório de Gestão 2004-2008**. São Paulo: CPS, 2009. Disponível em: <https://bkpsitecpsnew.blob.core.windows.net/uploadsitecps/sites/1/2021/05/relatorio-gestao-2004-2008.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2023.

CENTRO PAULA SOUZA. **Relatório de Gestão 2008-2012**. São Paulo: CPS, 2013. Disponível em: <https://bkpsitecpsnew.blob.core.windows.net/uploadsitecps/sites/1/2021/05/relatorio-gestao-2008-2012.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2023.

CENTRO PAULA SOUZA. Sistema do Laboratório de Currículo – GFAC. **Cetec**, [s. l.], 2015. Disponível em: <http://cpscetec.com.br/gfac/>. Acesso em: 13 jun. 2023.

CENTRO PAULA SOUZA. **Relatório de Gestão Centro Paulo Souza 2012-2016**. São Paulo: CPS, 2017. Disponível em: <https://bkpsitecpsnew.blob.core.windows.net/uploadsitecps/sites/1/2021/05/relatorio-gestao-2012-2016.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2023.

CENTRO PAULA SOUZA. **Relatório de Gestão Centro Paulo Souza 2016-2020**. São Paulo: CPS, 2021. Disponível em: https://bkpsitecpsnew.blob.core.windows.net/uploadsitecps/sites/1/2022/03/relatorio_gestao_cps2016-2020.pdf. Acesso em: 10 ago. 2023.

CENTRO PAULA SOUZA. **Mapeamento das Escolas Técnicas**. Dados Gerais: 1º semestre/2022. Ano 26. Volume 50. São Paulo: CPS, 2022a. Disponível em: <http://www.cpscetec.com.br/cpscetec/publicacoes/bdcetec/Gerais20221Semestre.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2023.

CENTRO PAULA SOUZA. Unidade de Gestão Administrativa e Financeira. **CPS/Ugaf**, São Paulo, 2022b. Disponível em: https://ugaf.cps.sp.gov.br/?pg_=mMolq1lbPyMfaPajCE%2FzxOujM3CbrnN48SPBtY%2BlgxM%2BGn68r5F%2Fy1O1%2BGENmkuaxelx%2BLX6iODU8YN1k1wdpOV3X00BA8ILDJcghhq3PX%2BaPjDQoNVayjt1OMhjlNiQ#mapa. Acesso em: 15 ago. 2023.

CENTRO PAULA SOUZA. Etec Adolpho Berezin. **CPS**, Mongaguá, 2022c. Disponível em: <https://www.cps.sp.gov.br/etecs/etec-adolpho-berezin/>. Acesso em: 10 fev. 2023.

CENTRO PAULA SOUZA. Sobre o Centro Paula Souza. **CPS**, São Paulo, fev. 2023. Disponível em: <https://www.cps.sp.gov.br/sobre-o-centro-paula-souza/>. Acesso em: 16 ago. 2023.

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2000. (Biblioteca da Educação, Série 1, Escola, v. 16).

CIAVATTA, Maria. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. *In*: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (org.). **Ensino Médio Integrado: concepções e contradições**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2012. p. 83-106.

CIAVATTA, Maria. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e identidade. **Trabalho Necessário**, Brasília, ano 3, n. 3, p. 1-20, 2005.

Disponível em:

<https://periodicos.uff.br/trabalhonecessario/article/download/6122/5087/25556>.

Acesso em: 18 ago. 2023.

CONTRERAS, José. **A autonomia dos professores**. Tradução: Sandra Trabucco Velenzuela. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

CRUZ NETO, Otávio. O trabalho de campo como descoberta e criação. *In*: MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.); DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 21. ed. Petrópolis: Vozes, 2002. p. 51-66.

DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. **A nova razão do mundo: ensaio sobre a sociedade neoliberal**. São Paulo: Boitempo, 2016.

DEMO, Pedro. **Educar pela Pesquisa**. 9. ed. Campinas: Autores Associados, 2011.

DEWEY, John. **Democracia e educação**. [S. l.]: Plátano, 2007.

DIAS, Vagno Emygdio Machado. **A educação integrada e a profissionalização no Ensino Médio**. 2015. 239 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2015.

FAZENDA, Ivani C. Arantes. **Práticas Interdisciplinares na Escola**. São Paulo: Cortez, 1991.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Integração e Interdisciplinaridade no Ensino Brasileiro: efetividade ou Ideologia**. 4. ed. São Paulo: Edições Loyola, 1996.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Interdisciplinaridade: História, Teoria e Pesquisa**. 5. ed. Campinas: Papirus, 2000.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Interdisciplinaridade: qual sentido?** 1. ed. São Paulo: Paulus, 2003.

FREIRE, Paulo. **Conscientização: teoria e prática da libertação – uma introdução ao pensamento de Paulo Freire**. 4. ed. São Paulo: Moraes, 1980.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, Paulo. **A Educação na Cidade**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 1991.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1997a.

FREIRE, Paulo. Papel da humanização na Educação. **FAEEBA**, Salvador, n. 7, p. 9-17, jan./jun. 1997b. Disponível em:

<https://acervoapi.paulofreire.org/server/api/core/bitstreams/f57055aa-f92d-4702-b2d4-c3b59e90e161/content>. Acesso em: 27 out. 2022.

FREIRE, Paulo; NOGUEIRA, Adriano. **Que fazer teoria e prática da educação popular**. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 1993.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (org.). **Ensino Médio Integrado: concepções e contradições**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

FURTADO, Juarez Pereira. Equipes de referência: arranjo institucional para potencializar a colaboração entre disciplinas e profissões. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, Santos, v. 11, n. 22, p. 239-255, maio/ago. 2007. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1414-32832007000200005>

GATTI, Bernardete A. Potenciais riscos aos participantes. *In*: ANPED. Associação Nacional de Pós-Graduação em Educação (ed.). **Ética e pesquisa em educação: subsídios**. Volume 1. Rio de Janeiro: ANPEd, 2019. p. 55-65. Disponível em: https://www.anped.org.br/sites/default/files/images/etica_e_pesquisa_em_educacao_28_junho_2021.pdf. Acesso em: 10 ago. 2023.

GHEDIN, Evandro; FRANCO, Maria Amélia Santoro. **Questões de método na construção da pesquisa em educação**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1989.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GIMENO SACRISTÁN, José. **Saberes e incertezas sobre o currículo**. Tradução: Alexandre Salvaterra. Porto Alegre: Penso, 2013.

GOMES, Romeu. A análise de dados em pesquisa qualitativa. *In*: MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.); DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 21. ed. Petrópolis: Vozes, 2002. p. 67-80.

GONÇALVES, Harryson Júnio Lessa. **A educação profissional e o ensino de Matemática: conjunturas para uma abordagem interdisciplinar**. 2012. 174 f. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2012.

HAMILTON, David. Orígenes de los términos educativos 'clase' y 'currículum'. **Iberoamericana de Educación**, Madrid, v. I, abr. 1993. Disponível em: <https://rieoei.org/historico/oeivirt/rie01a06.htm>. Acesso em: 8 ago. 2023.

JANTSCH, Erich. Towards interdisciplinarity and transdisciplinarity in education and innovation. *In*: APOSTEL, Léo; BERGER, Guy; BRIGGS, Asa; MACHAUD, Guy (org.) **Interdisciplinarity: problems of teaching and research in universities**. Paris: 1972. p. 98-121.

JAPIASSÚ, Hilton. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

KRAMER, Sonia. Entrevistas coletivas: uma alternativa para lidar com diversidade, hierarquia e poder na pesquisa em ciências humanas. *In*: FREITAS, Maria Teresa;

SOUZA, Solange Jobim e; KRAMES, Sônia (org.). **Ciências Humanas e pesquisa: leituras de Mikhail Bakhtin**. São Paulo: Cortez, 2003. p. 57-76.

KRAMER, Sonia. Entrevistas coletivas: uma alternativa para lidar com a diversidade, hierarquia e poder na pesquisa em ciências humanas. *In*: FREIRAS, Maria Teresa; SOUZA, Solange Jobim; KRAMER, Sonia (org.). **Ciências Humanas e pesquisa: leituras de Mikhail Bakhtin**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2007. p. 57-76.

KRAWCZYK, Nora; ZAN, Dirce (org.). **A reforma do Ensino Médio em São Paulo: A continuidade do projeto neoliberal**. Belo Horizonte: Fino Traço Editora Ltda., 2021.

LIMA, Claudemir Monteiro. **A percepção de professores e coordenadores pedagógicos sobre a implantação curricular do Novotec integrado: entre o sistema e o mundo da vida**. 2021. 253 f. Dissertação (Mestrado em Ensino e Processos Formativos) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Ilha Solteira, 2021.

LOPES, Alice Ribeiro Casimiro. **Políticas de integração Curricular**. Rio de Janeiro: UERJ, 2008.

MACEDO, Elizabeth Fernandes de. Parâmetros Curriculares Nacionais: falácia de seus temas transversais. *In*: MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa (org.). **Currículo: políticas e práticas**. Campinas: Papirus, 1999. p. 42-59.

MENEZES, Marília Gabriela de; SANTIAGO, Maria Eliete. Contribuição do pensamento de Paulo Freire para o paradigma curricular crítico-emancipatório. **Pro-Posições**, Recife, v. 25, n. 3, p. 45-62, set./dez. 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0103-7307201407503>

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. *In*: MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.); DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 21. ed. Petrópolis: Vozes, 2002. p. 9-30.

MONGAGUÁ. **Lei Complementar nº 16, de 7 de outubro de 2011**. Dispõe sobre o Plano de Carreira a Remuneração do Magistério Público Municipal de Mongaguá, Reorganiza o Quadro de Pessoal do Magistério Público Municipal e dá outras providências. Mongaguá, Leis Municipais, [2011]. Disponível em: Acesso em: 5 maio 2022.

MOREIRA, Lucas da Silva. **A interdisciplinaridade no ensino da Matemática pela perspectiva da pedagogia histórico-crítica: superando a pedagogia de projetos**. 2016. 176 f. Dissertação (Mestrado em Docência para a Educação Básica) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Bauru, 2016.

MORETTI, Regina Célia Batista. **Integração curricular no Ensino Médio: histórias narradas por professores a partir do projeto Pibid Ciências da Natureza**. 2014. 138 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2014.

NICOLESCU, Basarab. **O manifesto da Transdisciplinaridade**. 3. ed. São Paulo: Triom, 2014.

NÓVOA, António. **Os professores e a sua formação**. 3. ed. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

NÓVOA, António. Devolver a formação dos professores aos professores. **Cadernos de Pesquisa em Educação**, Vitória, v. 18, n. 35, p. 11-22, jan./jun. 2012.

NUNES, João Batista Carvalho. Pesquisa online. *In*: ANPED. Associação Nacional de Pós-Graduação em Educação (ed.). **Ética e pesquisa em educação**: subsídios. Volume 1. Rio de Janeiro: ANPEd, 2019. p. 146-154. Disponível em: https://www.anped.org.br/sites/default/files/images/etica_e_pesquisa_em_educacao_28_junho_2021.pdf. Acesso em: 12 ago. 2023.

RAMOS, Marise. Possibilidades e desafios na organização do currículo integrado. *In*: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (org.). **Ensino Médio Integrado**: concepções e contradições. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2012. p. 107-128.

SÃO PAULO (Estado). **Decreto-Lei de 6 de outubro de 1969**. Cria, como entidade autárquica, o Centro Estadual de Educação Tecnológica de São Paulo e da providências correlatas. São Paulo: Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo, [1969]. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto.lei/1969/decreto.lei-0-06.10.1969.html>. Acesso em: 8 ago. 2023.

SÃO PAULO (Estado). **Decreto nº 38.309, de 30 de dezembro de 1993**. Dispõe sobre a criação de unidade escolar. São Paulo: Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo, [1993]. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1993/decreto-38309-30.12.1993.html>. Acesso em: 10 ago. 2023.

SÃO PAULO (Estado). **Projeto de Lei nº 0490, de 31 de agosto de 1994**. Dá a denominação de “Adolfo Berezin” à Escola Técnica de 2º Grau sediada em Mongaguá. São Paulo: Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo, [1994]. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/propositura/?id=71491>. Acesso em: 10 ago. 2023.

SÃO PAULO (Estado). **Resolução SE 78, de 7 de novembro de 2008**. Dispõe sobre delegação de competência para exercer supervisão de ensino em instituições que especifica. São Paulo: Secretária da Educação, [2008]. Disponível em: http://siau.edunet.sp.gov.br/ItemLise/arquivos/78_08.HTM?Time=09/08/2023%2014:45:57. Acesso em: 9 ago. 2023.

SÃO PAULO (Estado). **Deliberação CEE 162/2018**. Fixa Diretrizes para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio no Sistema de Ensino do Estado de São Paulo. São Paulo: Conselho Estadual de Educação, [2018]. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/pdf/CEE-SP_DEL_162_1301925_2018.pdf. Acesso em: 9 ago. 2023.

SÃO PAULO (Estado). **Deliberação CEE 168/2019**. Altera e revoga dispositivos da Deliberação CEE nº 162/2018, que Fixa Diretrizes para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio no Sistema de Ensino do Estado de São Paulo. São Paulo: Conselho Estadual de Educação, [2019]. Disponível em:

<https://www.saude.sp.gov.br/resources/crh/gsdh/supervisao-escolar/deliberacao168-2019.pdf>. Acesso em: 9 ago. 2023.

SÃO PAULO (Estado). Novotec. **SP Governo do Estado**, São Paulo, 2021a. Disponível em: <https://www.novotec.sp.gov.br/Modalidades>. Acesso em: 16 ago. 2023.

SÃO PAULO (Estado). Ejatec: conectando a Educação de Jovens e Adultos com formação profissional. **Governo do Estado de São Paulo**, 2021b. Disponível em: <https://www.novotec.sp.gov.br/ejatec>. Acesso em: 15 ago. 2023.

SÃO PAULO (Estado). Deliberação CEETEPS nº 85, de 14 de julho de 2022. **Diário Oficial do Estado**. Poder Executivo I, São Paulo, 132 (148) – 41, sábado, 23 de julho de 2022. Disponível em: <https://www.etecparquedajuventude.com.br/ArquivosPdf/etec-regimento-comum-2022.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2023.

SAUL, Ana Maria. A construção do currículo na teoria e prática de Paulo Freire. *In*: APPLE, Michael; NÓVOA, António (org.). **Paulo Freire: política e pedagogia**. Porto-Portugal: Porto Editora, 1998. p. 151-165.

SAUL, Ana Maria. Currículo. *In*: STRECK, Danilo R.; REDIN, Euclides; ZITKOSKI, Jaime José (org.). **Dicionário Paulo Freire**. 2. ed. rev. ampl. Belo Horizonte: Autêntica, 2019. p. 219-221.

SAUL, Ana Maria; SAUL, Alexandre. Uma trama conceitual centrada no currículo inspirada na Pedagogia do Oprimido. **e-Curriculum**, São Paulo, v. 16, n. 4, p. 1142-1174, out./dez. 2018. DOI: <https://doi.org/10.23925/1809-3876.2018v16i4p1142-1174>

SENNA, Sérgio do Nascimento. **Educação profissional técnica integrada ao Ensino Médio: o princípio de flexibilidade**. 2018. 93 f. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Bauru, 2018.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2016.

SILVA, Denize Carolina Auricchio Alvarenga da. **Aprender história na formação profissional: a relação entre a disciplina de história e o ensino técnico integrado ao médio**. 2020. 218 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de História) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2020.

SOMMERMAN, Américo. **Inter ou Transdisciplinaridade? Da fragmentação disciplinar ao novo diálogo entre os saberes**. 2. ed. São Paulo: Paulus, 2008.

SZYMANSKI, Heloisa. A entrevista na pesquisa em educação: a prática reflexiva. *In*: SZYMANSKI, Heloisa; ALMEIDA, Laurinda Ramalho de; PRANDINI, Regina Célia Almeida Rego (org.). **Entrevista Reflexiva: um olhar psicológico sobre a entrevista em pesquisa**. 4. ed. Brasília: Liber Livro, 2011. p. 193-215.

TORRES SANTOMÉ, Jurjo. **Globalização e Interdisciplinaridade: o currículo integrado**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em Educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

ZEICHNER, Ken. Repensando as conexões entre a formação na universidade e as experiências de campo na formação de professores em faculdades e universidades. **Educação**, Santa Maria, v. 35, n. 3, p. 479-504, set./dez. 2010.

APÊNDICE A – Solicitação de autorização para pesquisa acadêmica

Prezado(a) Sr.(a)

Por meio do presente instrumento, solicito a autorização para realização de pesquisa na Etec Adolpho Berezin, no Centro Paula Souza. Esta pesquisa está sendo desenvolvida no Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação (Mestrado) na Universidade Católica de Santos (UNISANTOS) e tem como título provisório “Educação tecnológica: a percepção de docentes do CPS sobre os desafios e as perspectivas do trabalho interdisciplinar no Ensino Médio Integrado ao Profissional”.

A partir de minha experiência como professor do Ensino Médio Integrado ao Profissional, atuando em disciplinas da base comum curricular e técnica, tenho interesse em investigar como os docentes do Centro Paula Souza compreendem o processo de ensino-aprendizagem, tendo como base a proposta interdisciplinar no programa de currículo integrado nos cursos Técnico Integrado ao Ensino Médio Profissional. A pesquisa propõe como atuam os docentes nesses cursos, suas implicações e seus limites na formação dos estudantes e suas compreensões e resultados desta pesquisa.

Para esta pesquisa, de abordagem qualitativa, será necessária a realização de um questionário e entrevistas sobre o tema proposto. A qualquer momento vossa senhoria poderá solicitar esclarecimento sobre o desenvolvimento do projeto de pesquisa que está sendo realizado e, sem qualquer tipo de cobrança, poderá retirar sua autorização. O pesquisador está apto a esclarecer esses pontos e, em caso de necessidade, dar indicações para solucionar ou contornar qualquer mal-estar que possa surgir em decorrência da pesquisa.

Os dados obtidos nesta pesquisa serão utilizados na dissertação, que será apresentada a Universidade Católica de Santos e em publicação de artigos científicos, e assumo a total responsabilidade de não publicar quaisquer dados que comprometam ou causem prejuízos à referida instituição.

Mongaguá, ___ de _____ de ____.

Eduardo Besniyi

APÊNDICE B – Declaração utilizada para solicitação de realização da pesquisa**TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL**

Eu, _____, responsável pela instituição _____, declaro que fui informado dos objetivos da pesquisa acima, e concordo em autorizar a execução da mesma nesta instituição. Caso necessário, a qualquer momento poderemos revogar esta autorização, se comprovada atividades que causem algum prejuízo a esta instituição. Declaro, também, que não recebemos qualquer pagamento por esta autorização.

Nome (Pesquisador)

E-mail e celular

Responsável pela Instituição

Documento em duas vias:

1ª via instituição

2ª via pesquisador

APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado a participar como voluntário de um estudo. Este documento, chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, visa assegurar seus direitos e deveres como participante. Por favor, leia com atenção e calma, aproveitando para esclarecer suas dúvidas. Se houver perguntas antes ou mesmo depois de assiná-lo, você poderá esclarecê-las com o pesquisador. Se preferir, pode levar para casa e consultar seus familiares ou outras pessoas antes de decidir participar. Se você não quiser participar ou retirar sua autorização, a qualquer momento, não haverá nenhum tipo de penalização ou prejuízo.

Justificativa e objetivo do estudo:

Tendo ingressado no Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação (Mestrado) na Universidade Católica de Santos (UNISANTOS), na Linha de Pesquisa Políticas e Práticas de Formação de Professores (Linha de Pesquisa 1), houve a proposta de, a partir de minha experiência como professor do Ensino Médio Integrado ao Profissional, atuando em disciplinas da base comum curricular e técnica, interesse em investigar como os docentes do Centro Paula Souza compreendem o processo de ensino-aprendizagem, tendo como base a proposta interdisciplinar no programa de currículo integrado nos cursos Técnico Integrado ao Ensino Médio Profissional. A pesquisa propõe como atuam os docentes neste curso, suas implicações e seus limites em atuar na profissão e na formação dos estudantes e suas compreensões e resultados desta pesquisa.

Procedimentos:

Participando do estudo, você está sendo convidado a fazer parte de um grupo de entrevista. A entrevista é uma reunião de pessoas, selecionadas pelo pesquisador, e tem por finalidade discutir e comentar o tema, “Educação Tecnológica: desafios e perspectivas do Ensino Médio Integrado ao Profissional na percepção de professores do Centro Paula Souza”, a partir de suas experiências pessoais e coletivas.

Você tem a garantia de que sua identidade será mantida em sigilo e nenhuma informação será dada a outras pessoas que não façam parte da equipe de pesquisa. Na divulgação dos resultados deste estudo, seu nome não será citado.

O grupo de entrevista será realizado pelo pesquisador e os dados da pesquisa serão registrados em gravação de áudio e vídeo, porém as imagens não serão utilizadas, servirão apenas para facilitar a identificação de cada membro do grupo durante as transcrições dos dados.

Em caso de dúvidas sobre o estudo, você poderá entrar em contato com Eduardo Besniyi pelo celular xx xxxxx-xxxx ou e-mail: xxxxxxxx.

Consentimento livre e esclarecido:

Após ter sido esclarecimento sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos e procedimentos, aceito participar:

Nome do(a) participante: _____

Data: ____/____/____.

(Assinatura do(a) participante ou nome e assinatura do(a) responsável)

APÊNDICE D – Questionário

PESQUISA ACADÊMICA - QUESTIONÁRIO

Prezado(a) Colega, saudações!

Por meio do presente instrumento, convido-os/as para participar da pesquisa intitulada “Educação tecnológica: a percepção de docentes do CPS sobre os desafios e as perspectivas do trabalho interdisciplinar no Ensino Médio Integrado ao Profissional”. O estudo está sendo desenvolvido no Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação (Mestrado) na Universidade Católica de Santos (UNISANTOS).

A partir de minha experiência como professor do Ensino Médio Integrado ao Profissional, atuando em disciplinas da base comum curricular e técnica, tenho interesse em investigar como os docentes da ETEC Adolpho Berezin, gerida pelo Centro Paula Souza, compreendem o processo de ensino-aprendizagem, tendo como base a proposta interdisciplinar no programa de currículo integrado nos cursos Técnico Integrado ao Ensino Médio Profissional.

Para a coleta de dados da pesquisa, de abordagem qualitativa, será necessária a aplicação de um questionário, é este instrumento que aqui apresento e peço a sua colaboração para preencher. Sua ajuda será de grande valia para mim e o preenchimento leva menos de 20 minutos.

A qualquer momento você poderá solicitar esclarecimento sobre o desenvolvimento do projeto de pesquisa que está sendo realizado e, sem qualquer tipo de cobrança e/ou constrangimento, poderá retirar sua autorização. O pesquisador está apto a esclarecer esses pontos e, em caso de necessidade, dar indicações para solucionar ou contornar qualquer mal-estar que possa surgir em decorrência da pesquisa.

Os dados obtidos nesta pesquisa serão utilizados exclusivamente na dissertação que será apresentada a Universidade Católica de Santos e na publicação de artigos científicos dela derivados. O preenchimento do questionário não representa nenhum risco para a sua segurança, será garantido o total sigilo dos participantes e serão tomados todos os cuidados éticos necessários para vedar a exposição dos sujeitos e da instituição em que atuam, de forma a evitar quaisquer prejuízos.

Agradeço de antemão a sua participação e solicito que assinale as alternativas e preencha os campos em branco, conforme suas percepções. Ao completar o questionário, você afirma que entendeu o objetivo central da pesquisa e autoriza a utilização dos dados. Muito obrigado,

Eduardo Besniyi - Mestrando

E-mail: xxxxxxxxxxxxxxxx@xxxxxxxxxxxxxxxxxx

Celular: (xxx)xxxxxxxxxxxx

Questionário de pesquisa (docentes) de 1.03.2023 a 17.03.2023

Perguntas e respostas realizadas no formulário (Google Forms)

1. Formação:

- Faculdade
- Instituto
- Instituição Ensino Superior Privado
- Instituição Ensino Superior Público

2. Tempo de formação:

<input type="checkbox"/> menos de 1 ano	<input type="checkbox"/> 1 a 2 anos	<input type="checkbox"/> 2 a 5 anos	<input type="checkbox"/> 5 a 10 anos
<input type="checkbox"/> 10 a 15 anos	<input type="checkbox"/> 15 a 20 anos	<input type="checkbox"/> 20 a 15 anos	<input type="checkbox"/> mais de 25 anos

3. Possui Graduação em qual(s) área(s):

Qual área de formação: _____

4. Possui Pós-Graduação:

- Sim
- Não
- Em andamento
- Lato Sensu
- Stricto Sensu*
- Mestrado Acadêmico
- Mestrado Profissional
- Doutorado Acadêmico
- Doutorado Profissional

5. Se sim, em qual área de formação: _____

6. Há quanto tempo tem experiência como docente:

<input type="checkbox"/> menos de 2 anos	<input type="checkbox"/> 2 a 5 anos	<input type="checkbox"/> 5 a 10 anos	<input type="checkbox"/> 10 a 15 anos
<input type="checkbox"/> 15 a 20 anos	<input type="checkbox"/> 20 a 25 anos	<input type="checkbox"/> 25 a 30 anos	<input type="checkbox"/> mais de 30 anos

7. Há quanto tempo trabalha da ETEC:

<input type="checkbox"/> menos de 2 anos	<input type="checkbox"/> 2 a 5 anos	<input type="checkbox"/> 5 a 10 anos	<input type="checkbox"/> 10 a 15 anos
<input type="checkbox"/> 15 a 20 anos	<input type="checkbox"/> 20 a 25 anos	<input type="checkbox"/> 25 a 30 anos	<input type="checkbox"/> mais de 30 anos

8. Quais disciplinas do ensino médio você leciona? (pode assinalar mais de uma opção).

- Ciências Humanas e Sociais Aplicadas
- Ciências da Natureza e suas tecnologias
- Matemática e suas tecnologias
- Linguagens e suas tecnologias

9. Quais disciplinas técnicas do ensino médio integrado você leciona?

- Disciplinas das bases comum curriculares
- Disciplinas das bases tecnológicas (administração)
- ambas

10. Há a integração nos componentes curriculares (disciplinas) da Base Nacional Comum com a formação técnica profissional?

- Sim
- Não
- Parcialmente
- Não sei do que se trata

11. Você consegue relacionar os componentes curriculares (disciplinas) estudadas com o mercado de trabalho? Ou seja, relacionar a teoria da sala de aula com a prática do mercado de trabalho?

- Sim
- Não
- Parcialmente
- Não consigo relacionar com a minha disciplina

12. Como ocorre a elaboração do Plano de Trabalho Docente?

- com a participação de todos os professores da Base Nacional Comum e da formação profissional
- individualmente
- embora cada professor tenha elaborado seu plano, houve reuniões para discussão e trocas

13. Em sua opinião, qual é o foco principal para a formação do aluno do Novotec?

- Formação para o mercado de trabalho
- Formação para o ingresso no ensino superior
- Formação para a vida e para a cidadania

14. O que você entende por interdisciplinaridade?

15. Você utiliza as práticas interdisciplinares em sua disciplina? Caso afirmativo, como são realizadas essas práticas?

16. Como você analisa a integração das disciplinas no Ensino Médio Integrado. Você utiliza essas práticas interdisciplinares em sua disciplina?

17. Na sua opinião, quais os desafios que os docentes enfrentam quanto à proposta curricular do Ensino Médio Integrado ao Profissional?

18. Para você, o que é ser professor no Ensino Médio Integrado ao Profissional?

19. Em relação aos desafios que você apontou, na sua percepção, quais são as principais causas? O que seria necessário fazer, principalmente para superar alguns deles?

APÊNDICE E – Roteiro da entrevista com os docentes

Apresentação

Esta entrevista semiestruturada é parte integrante de pesquisa de Mestrado sobre Educação tecnológica: a percepção de docentes do Centro Paula Souza sobre os desafios e as perspectivas do trabalho interdisciplinar no Ensino Médio Integrado ao Profissional, aos Professores da ETEC Adolpho Berezin – Mongaguá- SP, realizado no Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação da Universidade Católica de Santos. Salientamos a importância de sua participação voluntária neste estudo.

**UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO
ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA**

Realizada com o Prof. Eduardo Besniyi.

I – Sobre o tema – Interdisciplinaridade.

- ✓ Como os professores da ETEC Adolpho Berezin compreendem e trabalham com a interdisciplinaridade nos processos de ensino-aprendizagem que desenvolvem com base no “Novotec Integrado”?

II -Sobre o tema - Currículo.

- ✓ Quais são os desafios e limites que os docentes enfrentam na proposta curricular integrada? Há integração curricular?

III – Sobre o tema - Práticas docentes.

- ✓ Quais propostas e possibilidades do programa de currículo integrado apresenta para o desenvolvimento de práticas educativas interdisciplinares? Como você realiza essas práticas?

Agradecemos a participação!

Nome do Pesquisador: Eduardo Besniyi

Link das pesquisas: <https://forms.gle/jmqHwxCJLoSK4WDj8>

Dados da pesquisa com entrevista: <https://forms.gle/WrNo7cZLQnLSEqC2A>