



**UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-
BRASILEIRA – UNILAB**

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

INSTITUTO DE HUMANIDADES E LETRAS

MESTRADO INTERDISCIPLINAR EM HUMANIDADES - MIH

**OS MÚLTIPLOS SENTIDOS DA INTERDISCIPLINARIDADE: CONCEPÇÕES E
PRÁTICAS DOCENTES NAS ESCOLAS PÚBLICAS DE ENSINO MÉDIO DO
MACIÇO DO BATURITÉ**

ISAAC BRUNO OLIVEIRA ARAÚJO

REDENÇÃO - CE

2018

ISAAC BRUNO OLIVEIRA ARAÚJO

OS MÚLTIPLOS SENTIDOS DA INTERDISCIPLINARIDADE: CONCEPÇÕES E
PRÁTICAS DOCENTES NAS ESCOLAS PÚBLICAS DE ENSINO MÉDIO DO
MACIÇO DO BATURITÉ

Dissertação de Mestrado submetida ao
Programa de Pós-Graduação
Interdisciplinar em Humanidades da
Universidade da Integração Internacional
da Lusofonia Afro-Brasileira como requisito
parcial para a obtenção do título de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Henrique
Lopes Pinheiro

REDENÇÃO - CE

2018

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Sistema de Bibliotecas da UNILAB
Catalogação de Publicação na Fonte

Araújo, Isaac Bruno Oliveira.

A69m

Os múltiplos sentidos da interdisciplinaridade: concepções e práticas docentes nas escolas públicas de ensino médio do Maciço do Baturité / Isaac Bruno Oliveira Araújo. - Redenção, 2018.
108f: il.

Dissertação - Curso de Programa De Pós-graduação Interdisciplinar Em Humanidades, Coord. Do Curso De Mest. Interdisciplinar Em Humanidades, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção, 2018.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Henrique Lopes Pinheiro.
Coorientadora: Profa. DRA. Jeannette Filomeno Pouchain Ramos.

1. Educação de base - Brasil. 2. Interdisciplinaridade. 3. Ensino médio. 4. Currículo. 5. Autonomia docente. I. Título

CE/UF/BSCL

CDD 370.1940981

Isaac Bruno Oliveira Araújo

Os múltiplos sentidos da interdisciplinaridade: concepções e práticas docentes nas escolas públicas de ensino médio do maciço do Baturité.

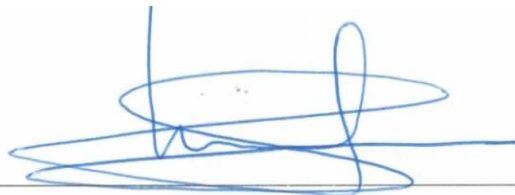
Dissertação do Mestrado Acadêmico submetida à coordenação do curso de Pós-Graduação do Mestrado Interdisciplinar em Humanidades – UNILAB, como requisitado para obtenção de grau de mestre.

Aprovado em 30 de janeiro de 2018 pela seguinte banca examinadora:



Prof. Dr. Carlos Henrique Lopes Pinheiro

Presidente



Prof. Dr. Antônio Vieira da Silva Filho

Examinador Interno ao Programa



Prof. Dr. Pedro Rosas Magrini

Examinador Externo ao Programa

*À um anjo em minha vida chamado Jéssica, esposa e grande
fonte de inspiração.*

*À um herói de carne e osso e modelo de homem a ser seguido
desde cedo, meu pai.*

*A alguém que viveu comigo os momentos mais lindos e difíceis
da vida, minha mãe.*

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo fôlego de vida e pela companhia bem presente nas horas de angústia e de alegria. Agradeço pelo seu amor sacrificial e por sempre ter se mostrado tão perceptível em minha vida.

À minha família, por ser uma constante fonte de sustentação e de incentivo em todos os momentos. Esse trabalho não seria possível e não teria sentido algum sem ter pessoas para agradecer e oferecer o resultado de todo o esforço. Agradeço a Jéssica, Turpim, Rosângela, Carlos e David por sempre terem sido portos seguros.

Ao professor e orientador Dr. Carlos Henrique Lopes Pinheiro por ter acreditado e lutado por mim desde o início. Seu empenho sempre me mostrou o caminho a seguir e funcionou como uma forte inspiração. Agradeço por sua atenciosa e dedicada orientação e pela paciência e o zelo necessários para que tudo corresse bem. Sem a sua participação a realização desse trabalho não seria possível.

Aos professores Dra. Jeannette Filomeno Pouchain Ramos, Dr. Antonio Vieira da Silva Filho e Dr. Pedro Rosas Magrini. Agradeço pelo tempo empreendido para fazer parte desse importante momento da minha vida. Agradeço todas críticas e sugestões que visem o aprimoramento do trabalho. Desejo que vocês possam ser recompensados pela competência e dedicação que empregam.

Ao coordenador do Mestrado Interdisciplinar em Humanidades (MIH) Antonio Vieira da Silva Filho, ao secretário Edson e a todos que compõem a estrutura administrativa do Programa Interdisciplinar em Humanidades, tornando possível o bom andamento do curso.

A todos os amigos adquiridos durante o período do mestrado, especialmente ao Joviano Sousa, companheiro de sonho e de luta desde quando tudo parecia tão distante, no estudo em conjunto, até a realização de tudo. Te agradeço pela amizade verdadeira que ultrapassou as fronteiras profissionais.

À Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB) por criar as condições necessárias para a realização de mais esse sonho.

RESUMO

A relação educação, ensino e interdisciplinaridade vem, desde a reformulação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional em 1996 (LDB 9.394/96), tendo destaque nas demais políticas educacionais que a sucederam. Refletir a perspectiva interdisciplinar como estratégia didática e mediadora do processo ensino/aprendizagem envolve, especialmente na educação básica: a) analisar as fronteiras impostas pela disciplinarização do conhecimento; e, em consequência disso, b) examinar a disposição dos conteúdos programáticos e as ínfimas condições de flexibilização dos currículos previamente estabelecidos. Decorre daí algumas inquietações: a interdisciplinaridade é, afinal, uma preocupação dos docentes da educação básica? Se sim, como tem sido pensada, trabalhada, desenvolvida no ambiente escolar? Enfim, como os professores refletem e desenvolvem ações consideradas por eles e pela escola como interdisciplinares? Este trabalho discute como a perspectiva interdisciplinar é percebida, planejada e vivenciada nas escolas públicas de ensino médio da macrorregião do Maciço do Baturité no Estado do Ceará a partir das práticas dos docentes deste nível de ensino. Foram realizadas visitas às escolas com o intuito de compreender como os grupos gestores encaram estas questões institucionalmente e, em sequência, foram realizados grupos focais nas escolas com professores de diferentes áreas do saber. Constatamos, ao longo da pesquisa, que o sistema de ensino apresenta vários desafios para a implementação da interdisciplinaridade e que quando esta é efetivada, consolida-se a partir da iniciativa pessoal e articulação coletiva entre os professores de cada disciplina, estabelecendo-se, prioritariamente, a partir de projetos extracurriculares e do uso criativo de “brechas” institucionais que o sistema de ensino oferece.

Palavras-Chave: Interdisciplinaridade; Educação Básica; Ensino Médio; Currículo e Autonomia Docente.

ABSTRACT

The relationship between education, teaching and interdisciplinarity has been gaining ground on the educational policies that came after the *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional* (LDB 9.394/96 – the National Education Guidelines and Framework Law), since its reformulation, in 1996. Discussing interdisciplinarity as a didactic strategy and as a mediator in the teaching/learning process involves, especially in basic education (primary and secondary education), some issues that should be discussed such as: a) the analysis of the boundaries imposed by the action of dividing knowledge into disciplines; and, thus, b) examine the disposition of the previously planned contents and the minimum conditions of the previous established curriculum. The following issues, then, guide the development of this paper: is interdisciplinarity, after all, a point that basic education teachers pay attention to? If so, how have they been thinking about it, working and developing it at school? How do they reflect and develop actions that both, teachers and the school, consider to be interdisciplinary actions? This research discuss as interdisciplinary is apprehend, planned and experienced at publics high schools in the macroregion of Maciço of Baturité in Ceará State starting teachers practical this teaching level. Were performed visits to schools with point of understand as managers groups face these questions institutionally and, in sequence, were performed focus groups with professors belonging different knowledge areas. Was verified, along research that teaching system presents several challenges to implementation of interdisciplinary and that when it is effected, consolidates starting personal initiative and collective articulation between professors each discipline, create, primarily, starting extracurricular projects and creative wear of institutional “gaps” that teaching system offer.

Keywords: Interdisciplinarity; Basic Education; Secondary Education; Curriculum and Teacher Autonomy.

LISTA DE SIGLAS

BNCC – Base Nacional Comum Curricular

CEB – Câmara de Educação Básica.

CNE – Conselho Nacional de Educação.

CREDE – Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação.

DCN – Diretrizes Curriculares Nacionais.

DCNEM – Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio.

ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio

EEEP – Escola Estadual de Educação Profissional.

FMI – Fundo Monetário Internacional.

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

MEC – Ministério da Educação.

NTPPS – Núcleo Trabalho, Pesquisa e demais Práticas Sociais.

OCDE – Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico.

PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais.

PCNEM – Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

PNE – Plano Nacional de Educação.

PPDT – Projeto Professor Diretor de Turma.

SPAECE – Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará

SEDUC-CE – Secretaria de Educação do Estado do Ceará.

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e Cultura.

UNILAB – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira.

USAID – Agência Norte-americana para o Desenvolvimento Internacional.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	11
1. INTERDISCIPLINARIDADE PENSADA: UM CAMINHO PARA O DIÁLOGO ENTRE SABERES.....	19
1.1 – Breve Histórico da Interdisciplinaridade.....	19
1.2 – O Diálogo entre os conhecimentos.....	30
1.3 – Classificações da Interdisciplinaridade.....	41
1.4 – As Reformas Educacionais do Ensino Médio.....	45
2. PERCURSO METOLÓGICO: FUNDAMENTAÇÃO, MÉTODOS E PROCEDIMENTOS.....	53
3. INTERDISCIPLINARIDADE CONCEBIDA, PERCEBIDA E VIVIDA: CONCEPÇÕES E PRÁTICAS DOCENTES.....	59
3.1 – Problemas, dificuldades e limites.....	59
3.1.1 – Formação Inicial e Continuada: superficialidade na capacitação e ausência de suporte pedagógico.....	59
3.1.2 – Cotidiano Escolar: o tempo reduzido e as muitas atribuições	64
3.1.3 – Estrutura Curricular: a compartimentalização disciplinar.....	69
3.1.4 – Avaliação Educacional: a hierarquização e o foco disciplinar para a obtenção dos resultados.....	74
3.2 – Soluções, superações e possibilidades.....	80
3.2.1 – Autonomia Docente: a responsabilização e a pesquisa.....	80
3.2.2 – NTPPS e PPDT: as brechas do sistema.....	84
3.2.3 – Planejamento Coletivo: encontros que possibilitam diálogos.....	90
3.2.4 – Projetos Interdisciplinares: a transposição de fronteiras.....	96
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	103
REFERÊNCIAS.....	105

INTRODUÇÃO

Desde a reformulação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB9394/96), a relação entre educação, ensino e interdisciplinaridade tem sido objeto de discussão e de recomendações aos estabelecimentos de ensino nos mais variados níveis e modalidades. Tem se requerido dos ambientes escolares, especialmente, a elaboração criativa e o uso de metodologias de ensino/aprendizagem que busquem promover: a integração dos saberes, a contextualização do conhecimento, o diálogo fecundo e permanente entre as disciplinas e demais componentes pedagógicos. A partir de então, as políticas educacionais brasileiras buscam, de modo nem sempre direto, estimular práticas pedagógicas interdisciplinares nas escolas, na perspectiva de tornar mais significativos e menos fragmentados os conteúdos ensinados, como é possível perceber, por exemplo, nos parâmetros curriculares nacionais (PCN), nas diretrizes curriculares nacionais (DCN) e nos planos nacionais de educação (PNE).

Defende-se, atualmente, a necessidade de se formar profissionais capazes de enfrentar os problemas complexos impostos pelo mundo contemporâneo, sobretudo, no mundo do trabalho, uma vez que, parte-se de um pressuposto ainda em desenvolvimento, que o trabalhador atual, se considerada sua formação tradicional (disciplinar e descontextualizada) não estaria em condições de superar os desafios do mundo do trabalho atual que exigem capacidade crítica e que integra elementos de variados campos do saber. Assim, a organização curricular estanque perde o seu sentido.

A tendência atual, em todos os níveis de ensino, é analisar a realidade segmentada, sem desenvolver a compreensão dos múltiplos conhecimentos que se interpenetram e conformam determinados fenômenos. Para essa visão fragmentada contribui o enfoque meramente disciplinar que, na nova proposta de reforma curricular, pretendemos superar pela perspectiva interdisciplinar e pela contextualização dos conhecimentos (BRASIL, 1999, p. 34).

Entretanto, ao mesmo tempo em que essa relação cria uma gama variada de possibilidades, ela produz, também, uma série de entraves e desafios, entre eles a autonomia disciplinar, as diversas formas de receios e resistências por parte dos docentes e dos estabelecimentos educacionais a novas metodologias e formas de ensino contribuindo, dessa forma, para a perpetuação de um modelo educacional tradicional e hierárquico. Assim, concordamos com Frigotto (1995), que a interdisciplinaridade na contemporaneidade se apresenta, ao mesmo tempo, como necessidade, algo que se impõe historicamente, e, simultaneamente, como problema, isto é, um desafio a ser superado.

A discussão sobre a interdisciplinaridade nos mostra que existem acirradas discussões e debates que revelam controvérsias, contradições e ambiguidades no que se refere a seus sentidos e significados. Trata-se de uma perspectiva sempre em construção, permeada por amplos debates de vários autores que apresentam diferentes concepções acerca do saber-fazer interdisciplinar. Para Japiassú:

Quanto ao termo interdisciplinar, devemos reconhecer que este não possui ainda um sentido epistemológico único e estável. Trata-se de um neologismo cuja significação nem sempre é a mesma e cujo papel nem sempre é compreendido da mesma forma. (1976, p. 72)

Partimos do pressuposto que, assim como na literatura especializada, existe uma multiplicidade de significados e sentidos atribuídos ao pensar/fazer interdisciplinar por parte dos docentes da educação básica. A interdisciplinaridade pode ser compreendida como processo ou produto? É reflexão ou ação? Onde e como no fazer docente essa perspectiva é pensada e experienciada? Ela ocorre cotidianamente ou em atividades específicas? Em suma, a interdisciplinaridade representa uma preocupação constante para o/a docente da educação básica?

Desse modo, torna-se um grande desafio analisar a interdisciplinaridade nas escolas públicas de ensino médio a nível local. Perceber como essa realidade é vivida na realidade regional do Maciço do Baturité, buscando perceber as estratégias de ensino-aprendizagem dos docentes. Essa

dissertação realiza um esforço para produzir uma espécie de síntese representativa das experiências vividas nessa realidade regional, sem, contudo, negligenciar as especificidades locais de cada escola que compõem o Maciço.

O território do Maciço do Baturité, *locus* desta pesquisa, é formado por treze municípios e possui dezoito escolas públicas dedicadas ao ensino médio regular¹, a saber: EEM Maria do Carmo Bezerra² (Acarape), EEMs Almir Pinto e João Alves Moreira (Aracoiaba), EEM José Joacy Pereira (Aratuba), EEM Danísio Dalton da Rocha Côrrea (Barreira), Liceu Domingos Sávio (Baturité), EEM Dep. Ubiratan Diniz Aguiar (Capistrano), EEM Zélia de Matos Brito (Guaramiranga), EEMs Franklin Távora e Vra. Edimar Martins da Cunha (Itapiúna), EEM Prof. Milton Façanha Abreu (Mulungu), EEMs Almir Pinto e de Curupira (Ocara), EEM Menezes Pimentel (Pacoti), EEM Maria Amélia Perdigão Sampaio (Palmácia), EEMs Camilo Brasiliense, Dr. Brunilo Jacó e Pe. Saraiva Leão (Redenção). Essas escolas possuem o desafio de colocar em prática as orientações teóricas, metodológicas e pedagógicas dos diversos documentos que regulamentam a educação básica no Brasil no que se refere ao desenvolvimento da perspectiva interdisciplinar nos ambientes escolares.

A escolha pela realização do estudo como os professores das escolas regulares deve-se ao seu maior número, oferecendo maior representatividade

¹ Essa pesquisa dedica-se a observar a ocorrência desse fenômeno nas escolas de ensino médio regular da macrorregião. Em relação ao ensino médio, no entanto, ainda existem mais três escolas no Maciço do Baturité denominadas Escolas Estaduais de Educação Profissional (EEEP). As três escolas são: EEEP Adolfo Ferreira de Sousa (Redenção - CE), EEEP Salomão Alves de Moura (Aracoiaba -CE) e a recém-criada EEEP Giselda Teixeira (Palmácia). Ressalta-se, ainda, a construção, bem adiantada, de mais uma EEEP localizada na cidade de Baturité, polo da macrorregião. Recentemente adotada como política educacional estadual, as EEEPs são resultado de um grande projeto do Estado do Ceará de reformulação do ensino médio público com foco na formação em tempo integral e na profissionalização de estudantes em cursos técnicos em simultaneidade com o currículo da base comum.

² Embora a discussão sobre gênero não seja o foco desse trabalho, não podemos negligenciar e deixar de problematizar o reduzido número de homenagens a mulheres através da nomeação das escolas. Embora se saiba que o campo educacional, sobretudo no que se refere à educação básica é muito frequentado, em sua maioria, por mulheres, podemos notar certa ausência de menção, às mesmas mulheres, nos nomes das escolas acima. Essa é uma constatação que decorre da observação da realidade na maior parte do país. Para o aprofundamento dessas questões ligadas à predominante concepção androcêntrica do espaço acadêmico e da gestão podemos sugerir os trabalhos de Oliveira (2004), Bandeira (2008) e Côrrea (2010).

ao trabalho, bem como a tentativa de um distanciamento metodológico por parte do pesquisador, que, atualmente, trabalha em uma EEEP.

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM), por exemplo, torna-se tarefa indispensável ao educador buscar dar significado ao saber escolar, mediante a contextualização das disciplinas e evitar a compartimentalização, revigorando a integração e articulação dos conhecimentos, mediante a interdisciplinaridade, que deve ser compreendida a partir de uma abordagem relacional, em que se propõe que, por meio da prática escolar sejam estabelecidas interconexões entre os saberes através de relações de complementaridade, convergência ou divergência.

Essa pesquisa surge como resultado de curiosidades, inquietações e incômodos acadêmicos, mas também profissionais. Como professor em escolas públicas de Ensino Médio na macrorregião do Maciço de Baturité desde 2015, pude observar e participar do cotidiano escolar e perceber, ainda como estudante de graduação, os desafios para se tornar um professor de educação básica e aplicar em sala de aula àquilo que aprendemos em sala de aula.

Logo quando passei a transitar nas escolas como estagiário e depois como professor, me deparei diante de impasses e de momentos de conflitos onde era necessário um grande esforço para perceber as relações entre o ambiente universitário e escolar. Na busca de perceber os elos de ligação entre os dois espaços buscava me aproximar de docentes com uma maior trajetória e que podiam me auxiliar, fornecendo os pontos de contato que ofereceriam o sentido que muitas vezes não conseguia enxergar sozinho.

Nessa caminhada, alguns professores mais “experientes” me diziam palavras como: “é meu filho, na prática a teoria é outra” ou “na universidade é muito fácil, na escola é diferente”. Essas palavras me inquietavam ainda mais. Por que essa visão de que a universidade era tão distante do espaço escolar? Ao mesmo tempo em que me indagava: por que aprendemos e debatemos ideias na universidade que não podem ser consolidadas e/ou efetivas na prática escolar? Quais os impasses, obstáculos e limites que dificultam essa relação entre os dois ambientes?

Reconheço, hoje, mais do que nunca, que a identidade docente se desenvolve e é construída no exercício da profissão. A universidade é um espaço de aproximação e de embasamento teórico-metodológico, mas não pode oferecer e, talvez, nem seja seu papel, o conjunto de vivências e experiências necessárias para a prática docente, por que essa identidade é criada e recriada a cada instante e está sempre em construção. No entanto, as inquietações persistem e me impulsionam a buscar mais aproximações e contatos de diálogo entre os dois espaços.

Digo isso por que a interdisciplinaridade é vista por grande parte dos professores – baseando-me em conversas individuais e coletivas que realizei sobre o tema com vários docentes – como algo que surge nos bancos universitários, nas teorizações de estudiosos e em documentos oficiais, mas que podem adquirir outros sentidos e significados em suas reflexões e ações. O interesse por conhecer como esses múltiplos sentidos orientam as mais variadas práticas docentes foi o principal estímulo para a realização dessa pesquisa.

O grande desafio dessa investigação, portanto, consistiu em articular as dimensões subjetivas e objetivas dessa relação complexa. Os grandes equívocos e distorções ocorrem quando as interpretações decidem por optar uma ou outra dimensão da realidade, reduzindo-a e simplificando-a. É verdade que existem condições objetivas, estruturais, materiais que se impõem e, que são determinantes para o surgimento e o processo histórico da interdisciplinaridade como categoria, mas também é verdade que essa realidade é construída pelos indivíduos em sociedade e que estes a partir das interações sociais ressignificam a realidade, atribuindo diferentes sentidos a uma mesma realidade histórica. Nesse sentido, Frigotto (1995, p. 31) decide situar a discussão através da articulação de dois eixos estruturantes: de um lado “pelos limites do sujeito que busca construir o conhecimento de uma determinada realidade, de outro, pela complexidade desta realidade em seu caráter histórico”.

Longe de buscar produzir respostas objetivas ou de julgar o posicionamento dos docentes, esses questionamentos, que representam inquietações, buscam promover a reflexão e o debate, procurando compreender melhor o lugar que a interdisciplinaridade ocupa no cotidiano dos ambientes

educacionais. De forma objetiva, esse trabalho buscou identificar, compreender e refletir sobre as variadas concepções e práticas de docentes das escolas de ensino médio, localizadas na realidade regional do Maciço de Baturité, sobre o pensar/fazer interdisciplinar. A pesquisa se efetivou a partir da realização de grupos focais com professores, das mais variadas áreas do conhecimento, de quase todas as escolas da região, abrangendo as 13 cidades do Maciço do Baturité. Com isso, buscamos perceber os mais variados sentidos que os docentes atribuem à interdisciplinaridade e como as suas concepções orientam suas práticas no cotidiano escolar.

Assim, podemos dizer que o principal objetivo desse trabalho foi compreender as concepções e práticas de docentes das escolas públicas de ensino médio da realidade regional do Maciço do Baturité sobre o saber-fazer interdisciplinar, percebendo os diversos sentidos que orientam as práticas docentes no que concerne à relação entre Educação, ensino e interdisciplinaridade. Como objetivos específicos, buscamos 1) identificar os diferentes sentidos atribuídos à interdisciplinaridade por docentes articulado ao contexto da política educacional brasileira; 2) perceber práticas e saberes docentes sobre o conceito de interdisciplinaridade nos espaços educacionais e sua relação com o trabalho docente e 3) mapear experiências de ações interdisciplinares nas escolas públicas de ensino médio no Maciço de Baturité.

Mesmo ciente da incompletude de um trabalho acadêmico, apresento o texto final da dissertação de mestrado, resultado de todo esse percurso desafiador e apaixonante. Busco também, sobretudo, instigar o debate e o diálogo sobre a temática e, quem sabe, o estímulo a novos estudos sobre o assunto, preenchendo lacunas da discussão realizada até aqui e aprofundando o debate sobre o tema. Aberto para críticas, recomendações e sugestões apresento o texto com a consciência de que a apresentação de um trabalho como esse exige a necessária disposição e humildade para ouvir, aprender e, se possível, aperfeiçoar o trabalho.

O texto está dividido em basicamente três partes. A seção denominada *Interdisciplinaridade pensada: um caminho para o diálogo entre saberes* possui quatro subseções e é resultado de um processo de apropriação de leituras

realizadas desde o início do curso no que se refere à perspectiva interdisciplinar. Essa seção traz uma discussão teórica sobre o conceito, com o objetivo de trazer uma fundamentação teórica sólida sobre o assunto que é central em todo o nosso trabalho, orientando e oferecendo subsídios teórico-metodológicos para a análise do meu objeto, de minha pesquisa. Na primeira subseção busco discorrer brevemente sobre a história da interdisciplinaridade, objetivando rastrear as origens desse conceito e também situar na segunda metade do século XX os fatores sociais, políticos e econômicos que propiciaram as demandas para o surgimento de uma necessidade de se criar formas de integração dos conhecimentos disciplinares. Na segunda subseção busco realizar um debate mais conceitual sobre as ideias mais recorrentes dos estudiosos sobre a temática. Nesse sentido, a concepção interdisciplinar apreendida como uma forma ou um caminho para possibilitar o diálogo entre as múltiplas formas de conhecimento ganha destaque no texto. Na terceira subseção faço um breve apanhado de algumas classificações sobre o termo interdisciplinar e outros como multidisciplinaridade e pluridisciplinaridade, entre outros. O objetivo principal é estabelecer definições simples que nos auxiliem em uma apropriação mais precisa de como os termos vem sendo compreendidos ao longo de sua história. Na quarta subseção, busco trazer um breve panorama das reformas educacionais do ensino médio. O objetivo desse tópico é oferecer um suporte teórico que situe a discussão sobre a interdisciplinaridade no ensino médio, com suas especificidades, no campo da política educacional, rastreando o pano de fundo histórico que permeia essas questões.

A seção denominada *Percurso Metodológico: fundamentação, métodos e procedimentos* busca apresentar e discutir, como o próprio nome indica, o caminho percorrido e as escolhas feitas para a realização da pesquisa. Articulando sempre com a fundamentação teórica e com o processo de construção e delimitação de nosso objeto, buscamos apresentar as opções metodológicas realizadas, isto é, a melhor forma encontrada, na ótica deste pesquisador, de se coletar e analisar os dados dessa presente pesquisa.

A última seção denominada *Interdisciplinaridade concebida, percebida e vivida: concepções e práticas docentes* é o grande foco do trabalho. Ela tem como objetivo trazer os resultados da pesquisa empírica, decorrentes do

trabalho de campo. Essa seção traz os relatos por parte de docentes de algumas escolas visitadas sobre a relação entre educação, ensino e interdisciplinaridade, bem como suas concepções e práticas, sobre o assunto, no cotidiano escolar. Trazemos, ainda, algumas reflexões por parte dos professores sobre os maiores desafios para a implementação da interdisciplinaridade e as estratégias desenvolvidas por vários professores para superar e transpor cada limite na busca da integração dos conhecimentos.

1. INTERDISCIPLINARIDADE PENSADA: UM CAMINHO PARA O DIÁLOGO ENTRE SABERES

1.1 Breve Histórico da Interdisciplinaridade

Assim como a compreensão que se tem do termo, as origens acerca da interdisciplinaridade não é consenso entre os estudiosos do tema. Se entendermos a interdisciplinaridade em uma visão mais ampla, como unidade do saber, podemos dizer que ela está presente desde à Antiguidade, na figura do mito e no ordenamento do cosmos na civilização grega. Platão teria sido um dos primeiros filósofos a pensar sobre a necessidade de construção de um saber unificado, sendo essa tarefa de aglutinação desempenhada pela Filosofia, tida como a rainha/mãe das ciências. Da Grécia até à Idade Média é comum a visão unitária do todo, da realidade. Todas as ciências estão diretamente relacionadas e vinculadas à Filosofia, que aglutina e dá coerência aos saberes das várias áreas. O sábio é um pensador que é versado nos diversos campos do conhecimento. O conhecimento do específico – particular – sempre se orienta em relação ao todo e o saber se consolida na perspectiva da totalidade.

Existia, inclusive, uma pedagogia unitária entre os filósofos sofistas que era chamada de *enkuklios paideia*³, uma espécie de currículo que propiciava aos estudantes um aperfeiçoamento nas disciplinas dos dois grandes segmentos intelectuais: o *trivium* e o *quadrivium*, que representava o ensino integrado, agrupando os conhecimentos tradicionalmente denominados de Letras e Ciências. Essa concepção de educação não buscava o mero acúmulo de saberes (saber enciclopédico) nem, tampouco, a simples justaposição dos conhecimentos, mas sim, a interligação e a articulação coerente e profícua entre essas disciplinas formando um todo coeso e harmônico.

³ Consistia no ensino de gramática, retórica e dialética (*trivium*), aritmética, geometria, música e astronomia (*quadrivium*). Também conhecida pela expressão em latim *orbis doctrinae*.

O saber só podia exercer-se no âmbito da totalidade. O conhecimento do particular só tinha sentido na medida que remetia ao todo. A este esquema epistemológico universal, isto é, a maneira por meio da qual se apresentava o conhecimento correspondia uma pedagogia unitária com seu programa de ensino que procurava reunir diferentes áreas do conhecimento e denominava-se “enkúklios paidéia”, consistia no trívium (o ensino da gramática, retórica e dialética) e no quadrvium (o ensino da aritmética, geometria, música e astronomia) (JAPIASSU, 1976, p. 46).

No período medieval, como atestam Gusdorf (1995) e Japiassu (1976), havia a comunidade de mestres e estudantes denominada *universitas magistrorum ac scholarium*, que estava associada à *universitas scientiarum*, que era, por sua vez, voltada para o aperfeiçoamento do ser integral, concebendo os seres humanos em sua totalidade. Segundo Japiassu, a faculdade de Artes era o local onde os estudantes recebiam uma formação geral, que versava sobre as mais diversas áreas do conhecimento e, só depois, os estudantes passavam para outras faculdades para receber uma formação especializada e específica em algum campo do saber.

A partir de então, no cenário histórico, houve algumas transformações que conduziram à uma fragmentação e compartimentalização do conhecimento, embora a pedagogia jesuítica ainda buscasse conservar a concepção humanista tradicional até os anos de 1770. Deu-se início uma organização curricular fragmentada em várias disciplinas, sendo totalmente reformulada a pedagogia ancorada no princípio da totalidade expressa no programa *enkuklios paideia*. Já em 1637, o pedagogo tcheco Jean Amos Komenski (Comenius) denuncia um fenômeno que ele chamava *dilaceratio scientiarum*, marcado pelo escândalo do esfacelamento do saber em disciplinas isoladas que não se comunicam umas com as outras. A saída apontada por Comenius era a chamada *pansophia*, espécie de pedagogia da unidade.

No século das Luzes irá surgir o movimento dos enciclopedistas liderados por Denis Diderot e Jean D’Alembert. O projeto da enciclopédia tinha como objetivo reunir e organizar de modo coerente todo o saber produzido pela humanidade até então. Importante destacar que o objetivo dos enciclopedistas não era apenas justapor o enorme volume de informações acumuladas por cada ciência em particular, mas também sistematizar racionalmente as disciplinas,

identificando as relações de cada ciência umas com as outras num esforço de produzir uma síntese dos princípios basilares comuns de cada ciência. Esse projeto se inspirou no conceito de epistemologia genética de Locke, que sustentava que todas as disciplinas específicas têm sua origem em comum, sendo possível rastrear as suas origens e por consequência seus elementos unificadores fundamentais onde todo o conhecimento se assenta.

Para Japiassú (1976), o saber unitário, nesse período, tinha como objetivo a formação integral do indivíduo, tanto na antiguidade clássica como no período medieval. Acreditava-se que a busca e o alcance do saber em sua totalidade afastavam o homem da angústia e do desespero, oferecendo sentido à sua existência e situando-o no mundo. A continuidade dessa visão ainda pode ser percebida nos discursos contemporâneos sobre interdisciplinaridade, quando se defende que quanto mais inter-relacionado for o conhecimento, mais o homem consegue dar conta dos problemas relacionados à sua própria existência, assim como compreender as múltiplas dimensões da realidade que o cerca, na medida em que teoricamente está mais habilitado a encontrar soluções e caminhos para os problemas correntes do cotidiano (SANTOMÉ, 1998).

Para Ivani Fazenda (1995), o processo de desintegração dos conhecimentos tem como expoente máximo René Descartes, no século XVII. O movimento racionalista transformou as formas de apropriação dos saberes, implicando da reorganização dessas formas tanto na dimensão científica como no processo de ensino-aprendizagem. O conhecimento foi fragmentado e compartimentalizado em disciplinas com o intuito de se alcançar um maior aprofundamento e compreensão dos fundamentos teórico-metodológicos de cada área do conhecimento humano, enfatizando a primazia da razão sob o lema: *Cogito ergo sum* (Penso, Logo existo)

Os princípios racionalistas serviram de fundamento para o único método que Descartes considera adequado para se chegar à compreensão profunda da realidade, a saber, “o método indutivo”, fundamentado na observação e experimentação. A razão em última instância, é a substância pensante que ocupa lugar; é a razão que destaca o homem dentro da ordem natural e lhe dá a possibilidade de a dominar. É este mundo que o homem, utilizando a luz natural da

razão, pode perscrutar e compreender, contanto que as perspectivas sejam claras e evidentes (GILES, 1987, p. 149).

Para Japiassu (1976), no entanto, o processo de desintegração dos conhecimentos inicia-se apenas no século XIX com o pensamento do filósofo francês Auguste Comte, reconhecido como o “pai do positivismo”. Para Gusdorf (1995), o positivismo, assim como o cientificismo, fazem com que cada disciplina, na tentativa de se afirmar e de buscar consolidação e respaldo científicos, se isole em seus próprios fundamentos teórico-metodológicos, transformando o rigor da linguagem científica em algo absoluto e rígido.

Dessa forma, o século XIX rompe frontalmente com as concepções voltadas para a unidade do saber e saber unitário, iniciando uma nova era para o conhecimento, a pesquisa e o ensino, denotando o avanço do campo científico com ênfase nas sucessivas especializações. Agora, o estudioso (especialista) detinha um conhecimento cada vez mais denso e aprofundado sobre um domínio cada vez menos largo e extenso. Obviamente, essa tendência repercute diretamente nas instituições educacionais, orientando transformações nos programas de ensino, que antes, visavam unir todas as áreas do saber, buscando a formação do homem integral, que era visto e reconhecido como o sábio, o filósofo.

É no século XIX que temos a intensificação da fragmentação das áreas do conhecimento. Já no início dos anos 1800, Napoleão Bonaparte reorganizou o sistema de ensino na França, fundando a Universidade Imperial, estabelecendo uma separação, pela primeira vez na História, entre Faculdades de Letras e de Ciências. Nesse contexto, o saber deixa de ser resultado de uma relação com a realidade concreta e passa a ser produzido a partir do desenvolvimento de abstrações particularizadas e sem interligação entre si. Esse modelo não ficaria restrito apenas à França, mas inspiraria outras importantes instituições de ensino do século XIX, como a universidade de Berlim onde predominava fortemente uma concepção de ciência articulada com a ideia de totalidade do saber (GUSDORF, 1995; NUNES, 1995).

Cabe destacar, no entanto, que embora o princípio da produção do conhecimento integrado seja algo bastante antigo, não podemos confundi-lo com a perspectiva interdisciplinar. O surgimento da interdisciplinaridade está direta e estritamente ligado, histórica e epistemologicamente à ideia de disciplinaridade. Desse maneira, a interdisciplinaridade só pode ser compreendida como um movimento articulador da totalidade histórico-social que necessita da base específica disciplinar. Em uma palavra, a interdisciplinaridade só faz sentido quando acontece o diálogo entre as disciplinas. Não existe, desse modo, por motivos óbvios que a própria semântica e etimologia dos termos esclarece, interdisciplinaridade sem disciplinas fortes e consolidadas. A interdisciplinaridade é resultado de um processo histórico que tem como mote principal a consolidação das disciplinas ao longo da história, movimento intensificado, sobretudo, no século XIX.

A interdisciplinaridade não busca reduzir o potencial e o valor das disciplinas. A perspectiva mais razoável é a de que o movimento articulador interdisciplinar consegue extrair mais benefícios dos saberes disciplinares, quando estes são colocados em posição de diálogo criativo. Mais do que igualar as disciplinas científicas, o princípio que se busca é o da cooperação e, com isso, a sobrevalorização de cada saber disciplinar, que passa a ter ampliada a sua abrangência e o seu alcance no contato com outros saberes específicos. Nesse sentido, Etges atesta que

a interdisciplinaridade não poderia jamais consistir em reduzir as ciências a um denominador comum, que sempre acaba destruindo a especificidade de cada uma, de um lado, e dissolve cada vez mais os conteúdos vivos em formalizações vazias, que nada explicam, podendo pelo contrário, transformar-se em estratégias de exclusão e de domínio absoluto [...] deverá ser um mediador que possibilita a compreensão da ciência, além de formas de cooperação a um nível bem mais crítico e criativo entre os cientistas. (1995, p. 73).

Alguns autores como Lenoir e Hasni (2004) entendem e definem a interdisciplinaridade como um tema recente, diretamente ligado ao desenvolvimento das disciplinas científicas. Os autores referidos opõem-se, dessa forma, a qualquer correspondência direta estabelecida entre o conceito de

interdisciplinaridade e a concepção de unidade do saber, bem mais antiga, como vimos. O conceito de interdisciplinaridade deve ser compreendido como uma nova palavra no vocabulário científico.

Apesar da intensificação disciplinar do século XIX, no decorrer do século XX o termo interdisciplinaridade surge como o movimento capaz de produzir a unificação do saber através da ligação entre as disciplinas. Conforme Domingues (2000), a palavra interdisciplinar, como adjetivo, foi registrada no dicionário francês em 1959, enquanto interdisciplinaridade como substantivo teve seu registro no ano de 1968. Obviamente, o registro léxico ocorre em decorrência desse termo já ter sido apropriado cotidianamente por pensadores. Conforme aponta Ivani Fazenda (1994), a interdisciplinaridade mais que um substantivo ou um adjetivo, ela aparece e se notabiliza na segunda metade do século XX como um movimento, situado e respondendo a determinado contexto sociopolítico:

O movimento da interdisciplinaridade surge na Europa, principalmente na França e na Itália, em meados da década de 1960 [...], época em que se insurgem os movimentos estudantis, reivindicando um novo estatuto de universidade e de escola (FAZENDA, 1994, p. 18)

As primeiras elucubrações e discussões a respeito do conceito de interdisciplinaridade datam das décadas de 1960/70 e tiveram como líderes o epistemólogo francês Georges Gusdorf⁴ e o educador suíço Jean Piaget. Em 1961, Gusdorf apresentou à Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) um *Projeto de Pesquisa Interdisciplinar para as Ciências Humanas*, do qual fizeram parte estudiosos de várias áreas do conhecimento de universidades europeias e americanas. A partir desse evento, a interdisciplinaridade como movimento teórico alcançou visibilidade internacional. Nessa obra, Gusdorf defendia o entrelaçamento teórico e

⁴ A obra e o pensamento deste autor, juntamente com o de Jean Piaget, influenciaram alguns nomes importantes, no que se refere à discussão sobre a temática, no Brasil como Hilton Japiassú e Ivani Fazenda. O primeiro tendo suas obras voltadas, sobretudo, para as discussões epistemológicas concernentes ao termo, enquanto a segunda mais conhecida por seus trabalhos sobre a relação do conceito com a pedagogia, enfatizando possibilidades, experiências e aplicações na educação.

metodológico para disciplinas constituintes das Ciências Humanas. Na perspectiva de Gusdorf era urgente a aproximação entre as disciplinas ditas ciências humanas, que tinham como ponto positivo e facilitador o fato de compartilharem do mesmo objeto de estudo: a humanidade.

O propósito do grupo consistia em apresentar as principais tendências de pesquisa na área de Ciências Humanas, com o objetivo de sistematizar a metodologia e os enfoques das pesquisas realizadas por esses pesquisadores. Outra referência fundamental nas origens da construção desse conceito é a obra *Problemas Gerais da Investigação Interdisciplinar e Mecanismos Comuns* (1973) de Jean Piaget. Esses dois autores exerceram influência decisiva no pensamento dos dois pioneiros na discussão sobre interdisciplinaridade no Brasil: Japiassu, no campo epistemológico e Fazenda, no campo pedagógico.

Em 1970, um grupo de estudiosos de diferentes universidades europeias e norte-americanas reuniram-se com o objetivo de estabelecer o papel da interdisciplinaridade em diferentes campos, bem como demonstrar a sua aplicabilidade e utilidade, conforme atesta Fazenda (1984). Durante o Seminário Internacional organizado pela Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e pelo Ministério da Educação da França, realizado em Nice em 1972, surgem algumas discussões sobre as formas possíveis de integração e diálogo entre as disciplinas. O Congresso de Nice⁵ destacou-se como um dos principais marcos oficiais do surgimento da interdisciplinaridade, impulsionado pela busca de alternativas claramente inovadoras frente à exagerada fragmentação e especialização das disciplinas científicas. Nesse seminário foram apresentadas muitas propostas de conceitualização da interdisciplinaridade, sem, contudo, encontrar consenso absoluto nas discussões. Entretanto, esse congresso foi de importância vital para a expansão da discussão acerca do conceito, sendo o ponto de partida para a realização de outros eventos sobre o tema e a consolidação da pesquisa sobre o assunto.

⁵ O congresso aconteceu na Universidade de Nice, na França. O evento contou com o patrocínio da OCDE e com participantes como Piaget, Gusdorf, Jantsch, entre outros estudiosos do assunto.

Segundo Ivani Fazenda (1995), existem três momentos ou períodos distintos na história da interdisciplinaridade no Brasil. O primeiro, na década de 1970, trata-se do momento da definição, isto é, o período em que se inicia o processo de elaboração e estrutural teórica e conceitual básica. O segundo momento, na década de 1980, é marcado pela explicitação do método, assinalado por um movimento que buscou formas epistemológicas que explicitassem o abstrato e o teórico, a partir do concreto e da dimensão prática. No terceiro momento, na década de 1990, por sua vez, temos o momento de definição e de construção da teoria da interdisciplinaridade. Nos três períodos, apesar de suas especificidades, percebemos em comum a percepção acerca da fragmentação e compartimentalização do conhecimento, bem como o esforço para buscar alternativas para o estabelecimento de relações entre as diversas disciplinas.

A discussão promovida inicialmente na Europa a partir dos seminários realizados com a organização e cooperação da OCDE e da UNESCO chegou na América Latina em um contexto semelhante ao europeu, pois ocorria, nesse momento movimentos estudantis em países como Brasil, México e Argentina. Conforme David Harvey (2007), o relatório apresentado na UNESCO e as discussões no congresso de Nice que sacudiram a Europa é também uma espécie de resposta aos movimentos estudantis de 1968, que faziam, entre suas várias reivindicações, um chamamento, pelo menos indireto, à interdisciplinaridade, na medida em que exigiam uma estrutura curricular que integrasse os conhecimentos e permitisse o diálogo entre as disciplinas.

Essa foi mais uma demanda e motivo de luta dos estudantes universitários que, durante o período, tornaram-se uma séria ameaça à manutenção do *status quo*, inicialmente na Europa, com destaque para países como França, Itália e Alemanha e, posteriormente, na América Latina. Os estudantes criticavam o distanciamento entre a teoria e a prática e o posicionamento ideológico defendido nos currículos oficiais na busca de revolucionar os pilares da instituição universitária e redefinir o espaço e a forma do conhecimento na sociedade. Em um contexto de mudanças na estrutura curricular de ensino, alterações orçamentárias e outras conquistas, a interdisciplinaridade aparecia como um caminho para superar os problemas

decorrentes de uma hiperespecialização, assim como suporte para valorizar e integrar no currículo as diversas formas de saberes produzidas pela sociedade. Dessa forma, os estudantes passavam a enxergar na reformulação da ciência, diretamente alinhada às lutas políticas, caminhos para a resolução dos problemas sociais (FOLLARI, 2008b; HARVEY, 2007).

Na obra clássica *Interdisciplinaridade e Patologia do Saber* (1976), Japiassú realiza uma explanação sobre algumas das principais deformações produzidas pela especialização extrema das mais diversas áreas do saber, tecendo uma metáfora com o processo de cancerização do conhecimento. Na oportunidade, o pensador apresenta as principais discussões a respeito da temática, assim como as justificativas teóricas do conceito, que é percebido como uma alternativa para atenuar e, quem sabe, contribuir para a superação da crise instaurada nas ciências humanas.

Nesse sentido, tentaremos apresentar as principais motivações desse empreendimento, bem como as justificações que poderão ser invocadas em seu favor. Tudo isso, no contexto de uma epistemologia das ciências humanas, às voltas com a suas "crises" e com seus impasses metodológicos. A resolução dessas crises coincide pelo menos em parte, com os objetivos a que se propõe o método interdisciplinar. (JAPIASSU, 1976, p.53).

Com a dissertação de mestrado *Integração e Interdisciplinaridade no Ensino Brasileiro* (1978), Ivani Fazenda buscou perceber como as principais tendências epistemológicas relacionadas ao conceito eram apropriadas pelos protagonistas do processo educativo no cenário educacional brasileiro. Isso por que de acordo com a educadora (1995, p. 69) "em 1960⁶, a interdisciplinaridade chega ao Brasil como modismo, palavra de ordem, como semente e produto das reformas educacionais". Realidade esta que faz, ainda hoje, com que haja

⁶ Nesse sentido, não concordamos com a datação específica da chegada da interdisciplinaridade no Brasil realizada pela autora. Apesar de entendermos que a datação se trata de um esforço aproximativo por parte da pesquisadora, acreditamos que a questão relacionada ao marco temporal de início ou chegada de determinado movimento ou tendência educacional pode ser melhor problematizada pois, com certeza, essas ideias já estavam presentes na obra de outros autores e na prática pedagógica das escolas sem, necessariamente, utilizarem o mesmo termo.

dificuldades e entraves na apropriação desse conceito por parte dos diversos ambientes educacionais.

Essa associação da interdisciplinaridade a modismo persiste fortemente ainda hoje no cenário educacional do Brasil e é resultado de uma importação e apropriação superficial de ideias estrangeiras. Tornou-se uma espécie de slogan educacional⁷, jargão pedagógico, aparecendo em documentos oficiais da educação brasileira, em projetos político pedagógicos de escolas e no discurso de professores, sem, contudo, significar uma compreensão plena e ampla da especificidade desse conceito, nem a busca compromissada de superar os impasses e os desafios relacionados à implantação dessa perspectiva no cotidiano escolar. Esses e outros fatores acabam contribuindo, ainda hoje, para a associação da ideia de modismo com o termo.

Na década de 1960, quando a interdisciplinaridade chega ao Brasil, o país estava passando por um momento de mudanças políticas, onde o sistema educacional também era acometido por mudanças. O conceito foi rapidamente incorporado à legislação educacional, figurando inclusive na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de Nº 5.692/71. Desde então, a presença da interdisciplinaridade tem estado cada vez mais presente nos documentos oficiais que regulamentam e orientam a educação brasileira como a LDB/96, as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) e os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM), onde o conceito de interdisciplinaridade figura como um fundamento pedagógico orientador das práticas de ensino e aprendizagem nos variados campos do conhecimento.

Entretanto, assim como acontece com outras ideias advindas do exterior, os chamados *estrangeirismos*, a interdisciplinaridade foi rápida e, por isso mesmo, superficialmente incorporada pelo sistema educacional brasileiro, como em outras vezes, sem o devido cuidado de tentar adaptar as ideias

⁷ Slogan educacional, geralmente associado ao modismo, consiste em uma expressão utilizada por Scheffler (1974), para caracterizar certas palavras de ordem que se tornam símbolos de movimentos e/ou concepções educacionais, cuja principal função reside em atrair novas adesões ou reforçar a comunhão dos partidários em torno de certos princípios teóricos e práticos. Pode ser identificada também como jargão pedagógico difuso que, com a mesma facilidade com que entra, sai de moda ocasionalmente, sem produzir alterações significativas nas formas pelas quais concebemos e realizamos ações educativas.

formuladas e aplicadas na Europa e nos Estados Unidos com a realidade local do sistema educacional do Brasil, que como qualquer local, possui suas idiossincrasias e especificidades que devem ser levadas em conta. Justificando-se através da interdisciplinaridade, por exemplo, a lei 5.692/71 sinalizou, no contexto de expansão do ensino no período militar, a fusão das disciplinas de História e Geografia, dando origem assim à disciplina de Estudos Sociais, assim como as Ciências Físicas e Ciências Biológicas, que foram aglutinadas na disciplina de Ciências. Essas fusões, como prefiro chamar, e não integrações, acabaram prestando um desserviço à educação brasileira. Conforme atesta Fazenda (1994), os conteúdos passaram a ser trabalhados de maneira superficial, vulgarizando o termo interdisciplinaridade no cenário pedagógico e esvaziando a força e a identidade de cada disciplina. Em vez de uma integração criativa entre as diferentes disciplinas através de uma ação dialógica que sobrevaloriza cada saber particular, ocorrem fusões que enfraquecem e obscurecem a disciplina. Ivani Fazenda tece profundas críticas à essa realidade, quando afirma:

Em nome da interdisciplinaridade, todo o projeto de uma educação para a cidadania foi alterado, os direitos do aluno/cidadão foram cassados, através da cassação aos ideais educacionais mais nobremente construídos. Em nome de uma integração, esvaziaram-se os cérebros das universidades, as bibliotecas, as pesquisas, enfim toda a educação. Foi tempo de silêncio, iniciado no final dos anos 50 que percorreu toda a década de 1960 e a de 1970. Somente a partir de 1980 as vozes dos educadores voltaram a ser pronunciadas. A interdisciplinaridade encontrou na ideologia manipuladora do Estado seu promotor maior. Entorpecido pelo perfume desse modismo estrangeiro, o educador se omitiu e nessa omissão perdeu aspectos de sua identidade pessoal (FAZENDA, 1994, p.30)

Essa concepção crítica de Fazenda evidencia as conotações político-ideológicas do conceito de interdisciplinaridade, que assim como no contexto europeu, foi utilizado pelo governo militar brasileiro durante os anos de chumbo. Não obstante, a apropriação e a utilização da interdisciplinaridade por parte de interesses hegemônicos – o que dificilmente pode ser evitado – não anula as suas potencialidades e possibilidades como perspectiva a ser apreendida e estratégia a ser desenvolvida no cenário nacional.

1.2 O Diálogo entre os conhecimentos

A intensificação do diálogo entre saberes, se apresenta como enfoque teórico-metodológico e como proposta de romper com a separação das disciplinas e da construção de conhecimentos. A interdisciplinaridade, como exposto, se apresenta como necessidade em um mundo cada vez mais interconectado, mas também como um grande desafio, seja pela dificuldade em estabelecer seus limites e métodos, seja por não apresentar um objeto próprio de fácil entendimento.

Um modelo de ensino baseado na transmissão linear e fracionada de conhecimentos é compartilhado pelas disciplinas de diferentes áreas do saber na educação básica do Brasil. E, acreditamos como Frigotto (1995, p. 49) que “O modo de pensar fragmentário, linear, produz conhecimentos que, transformados em ação, trazem inúmeros problemas concretos ao conjunto da humanidade”. No entanto, acreditamos que tal modelo não responde mais às novas demandas de um saber multidimensional. Diante de um contexto amplo e complexo de mudanças, ressalta-se a necessidade de novas formas de organização do conhecimento, de um pensamento abrangente e articulado, capaz de compreender os fenômenos multidimensionais. Articular a abordagem interdisciplinar, orientada pelos enfoques epistemológico e pedagógico no processo de ensinar e aprender, em um contexto escolar com uma organização funcional estruturada para uma lógica disjuntora do saber, é um grande desafio na educação básica. Para Thiesen,

A escola como lugar legítimo de aprendizagem, produção e reconstrução de conhecimento, cada vez mais precisará acompanhar as transformações da ciência contemporânea, adotar e simultaneamente apoiar as exigências interdisciplinares que hoje participam da construção de novos conhecimentos. A escola precisará acompanhar o ritmo das mudanças que se operam em todos os segmentos que compõem a sociedade. (2008, p.550).

A interdisciplinaridade surge em meados do século XX em meio ao contexto de elasticidade epistemológica desencadeada pelas humanidades, com

o desafio de romper com a visão reducionista do conhecimento causada pelo paradigma epistemológico de cunho positivista, que possui como origem o empirismo, o naturalismo e o mecanicismo.

Como um movimento contemporâneo, a interdisciplinaridade, surge na perspectiva da dialogicidade e da integração entre os conhecimentos, buscando superar a hiperespecialização nos processos de produção e de socialização dos saberes, atuando como um movimento articulador nos processos de ensino e aprendizagem (THIESEN, 2008). Trata-se de uma tentativa de transição paradigmática que está em curso, abrangendo inúmeros campos do conhecimento, especialmente a área da educação. De modo semelhante, Paviani (2005), indica que a interdisciplinaridade surge com o propósito de superar a compartimentalização dos conteúdos, com o objetivo de suprir a necessidade de articular teoria e prática e para superar a distância dos conhecimentos uns dos outros e destes com a realidade. Surge, portanto, para transpor o paradigma cartesiano, tecnicista e estanque pedagógico que predomina nos projetos escolares.

Moraes (2002) afirma que se a realidade é complexa, ela requer um pensamento abrangente, multidimensional e que seja capaz de construir um conhecimento que leve em consideração essa realidade prismática. Conforme declara Frigotto (1995, p. 36) “delimitar um objeto para investigação não é fragmentá-lo, ou limitá-lo [...] isto não significa que tenhamos que abandonar as múltiplas determinações que o constituem”. Na perspectiva de Edgar Morin (2005) apenas um pensamento complexo sobre uma realidade também complexa é capaz de transformar o pensamento na direção da contextualização, da articulação e da interdisciplinarização do conhecimento.

A interdisciplinaridade não possui uma definição única e estável (JAPIASSU, 1976). Para a pensadora portuguesa Olga Pombo (1994) não há definição unívoca do termo. Assim, a palavra interdisciplinaridade deve ser compreendida como resultado de significativas flutuações desde “a simples cooperação de disciplinas ao intercâmbio mútuo e integração recíproca ou, ainda, a uma integração capaz de romper a estrutura de cada disciplina e alcançar uma axiomática comum” (1994, p. 10). Trata-se de uma categoria

recente e sempre em construção, com variadas acepções teóricas e metodológicas. Sua relação com a educação e com as práticas pedagógicas na busca da elaboração de um saber mais complexo e integrador das mais diversas disciplinas, está sendo construído coletivamente através das práticas didáticas de educadores que buscam uma visão mais abrangente da realidade. Práticas didáticas estas que valorizam uma abordagem onde haja a convergência entre várias áreas do conhecimento com transferência de métodos “[...] gerando novos conhecimentos ou disciplinas e faça surgir um novo profissional com um perfil distinto dos existentes, com formação básica sólida e integradora”. (CAPES/DAV, 2009, p. 06).

Essa perspectiva não busca extinguir as disciplinas científicas consolidadas, que trouxeram avanços e conquistas inegáveis ao mundo contemporâneo, muito menos apontar como “solução” uma “interdisciplina”, que seria uma espécie de ciência “superpoderosa”, que examinaria e interpretaria seus objetos através da parceria entre diferentes disciplinas que trariam algo, cada uma à sua maneira, a contribuir para a compreensão de determinado fenômeno. Cada uma com seus referenciais teóricos, métodos e técnicas próprios. No contexto do ensino médio, ao analisarmos o texto dos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM), verificamos que essa orientação é assertiva e cristalina:

Na perspectiva escolar, a interdisciplinaridade não tem a pretensão de criar novas disciplinas ou saberes, mas de utilizar conhecimentos de várias disciplinas para resolver um problema concreto ou compreender determinado fenômeno sob diferentes pontos de vista. Em suma, a interdisciplinaridade tem uma função instrumental. Trata-se de recorrer a um saber diretamente útil e utilizável às questões e aos problemas sociais contemporâneos. (BRASIL, 2000, p.21).

Longe de uma fusão ou de uma justaposição de disciplinas, a interdisciplinaridade propõe um sólido e criativo diálogo integrador entre as mais diversas disciplinas já existentes. Consiste em compreender os limites, mas também as possibilidades das ciências historicamente constituídas, desde que trabalhem em conjunto através de um verdadeiro e criativo fluxo contínuo de métodos, conceitos e categorias de análise, rompendo com as fronteiras

disciplinares sempre que determinado fenômeno ou objeto complexo exija tal análise. Dessa forma, Jantsch e Bianchetti definem a interdisciplinaridade como um “princípio da máxima exploração das potencialidades de cada ciência, da compreensão dos seus limites, da diversidade e da criatividade”. (1995, p. 14). Nesse mesmo sentido, Japiassu apresenta elementos que nos permitem compreender em que nível se realiza a interdisciplinaridade.

Este pode ser caracterizado como o nível em que a colaboração entre as diversas disciplinas ou entre os setores heterogêneos de uma mesma ciência conduz a interações propriamente ditas, isto é, a uma certa reciprocidade nos intercâmbios, de tal forma que, no final do processo interativo, cada disciplina saia enriquecida. Podemos dizer que nos reconhecemos diante de um empreendimento interdisciplinar todas as vezes em que ele conseguir incorporar os resultados de várias especialidades, que tomar de empréstimo a outras disciplinas certos instrumentos e técnicas metodológicas, fazendo uso dos esquemas conceituais e das análises que se encontram nos diversos ramos do saber, a fim de fazê-los integrarem e convergirem, depois de terem sido comparados e julgados. (JAPIASSU, 1976, p.74)

Essa declaração evidencia uma concepção da interdisciplinaridade como constituída e constituinte de interações, trocas recíprocas e de enriquecimento mútuo entre as disciplinas, sem qualquer grau de hierarquia entre elas. É importante entender que esse processo só acontece quando há interações verdadeiramente transformadoras de cada saber disciplinar. A interação proposta aqui consiste em um diálogo criativo e solidário no sentido de que cada disciplina esteja aberta a modificar-se, a sofrer alterações e transformações, indo além das simples relações de parceria e de cooperação produzindo um saber ainda compartimentalizado e utilitarista visando apenas fins previamente estabelecidos. Para Norberto Etges (1995, p. 69):

A simples incorporação de elementos de uma teoria em outra entra aí como informação, sem que os pressupostos teóricos e metodológicos desses diversos campos, inclusive da própria teoria que se utiliza, sejam questionados. O químico lança mão de dados da física, ou da biologia, não para ampliar seus conhecimentos, não para aprofundar os questionamentos, não para se interrogar sobre o seu próprio método, não para se refletir sobre os tipos de perguntas que se faz. Mas apenas para agir como um técnico que lança mão de diversos elementos com vistas a um objetivo que se propôs. [...] Isso é uma ação puramente instrumental, ou seja, uma execução meramente técnica, jamais uma atividade interdisciplinar.

Na década de 1960, o epistemólogo francês Georges Gusdorf, conforme já destacado acima, apresentou na Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) um projeto de pesquisa interdisciplinar para as Ciências Humanas que, à luz da categoria da totalidade, advogava a importância do entrelaçamento teórico e metodológico na produção de conhecimento no campo das Humanidades. Para Gusdorf, a práxis interdisciplinar possibilita a cada ciência específica uma espécie de transvaloração de si mesma, sempre prosseguindo em direção à outra. A exata consciência sobre os limites e possibilidades entre o eu disciplinar e o outro produz uma potente zona híbrida, a interdisciplinaridade. Em diálogo com essa proposição, Severino (1989) assevera que:

Para se constituir, a perspectiva interdisciplinar não opera uma eliminação das diferenças: tanto quanto na vida em geral, reconhece as diferenças e as especificidades, convive com elas, sabendo, contudo, que elas se reencontram e se complementam, contraditória e dialeticamente. O que de fato está em questão na postura de interdisciplinaridade, fundando-a, é o pressuposto epistemológico de acordo com o qual a verdade completa não ocorre numa Ciência isolada, mas ela só se constitui num processo de concorrência solidária de várias disciplinas (SEVERINO, 1989, p. 20).

Essa percepção nos mostra que a perspectiva interdisciplinar consiste em um espaço rico em criatividade e construção de novos elementos que antes não podiam ser visualizados a partir do saber disciplinar isolado de cada disciplina. A interdisciplinaridade, desse modo, não é a simples parceria entre disciplinas através de projetos, temáticas ou problemas em comum, mas, principalmente o resultado desse contato e desse intercâmbio teórico-metodológico de cada saber.

O interdisciplinar de que tanto se fala não está em confrontar disciplinas já constituídas das quais, na realidade, nenhuma consente em abandonar-se. Para se fazer a interdisciplinaridade não basta tomar um assunto (um tema) e convocar duas ou três ciências. A interdisciplinaridade consiste em criar algo novo que não pertença a ninguém (BARTHES, 1998. Apud. MACHADO, 2002, p.181).

Na concepção de Azevedo e Andrade (2007, p. 259), a perspectiva interdisciplinar pressupõe a existência de transformações “de um pensamento lógico formal em um pensamento não-linear configurado como dialético, porque não pressupõe a unificação de diferentes saberes, mas a construção incessante de relações entre si”.

Sendo assim, a interdisciplinaridade não busca a superação das disciplinas em si, nem muito menos instituir por “decreto” uma nova e única forma de construir conhecimento. Isso seria contraditório com a própria ideia da interdisciplinaridade, no contexto em que ela surge. Através do diálogo e do entrecruzamento entre as disciplinas, com intercâmbio livre de referencial teórico e metodológico surge algo novo que não estava presente em nenhuma das disciplinas isoladamente. Esse conceito está diretamente ligado à ideia básica da teoria da complexidade. O complexo é aquilo que é construído em conjunto, e que o seu resultado vai além da soma das partes que interagem na construção de algo novo. Assim, para Morin,

É preciso substituir um pensamento que isola e separa por um pensamento que distingue e une. É preciso substituir um pensamento disjuntivo e redutor por um pensamento do complexo, no sentido originário do termo *complexus*: o que é tecido em conjunto. (2003, p. 89).

É necessário com isso, nesta proposição, romper com um conhecimento baseado em polarizações metafísicas e oposições simplificadoras e redutoras. É preciso aceitar o contraditório, o indeterminado e o caráter complexo da realidade.

Em chave fenomenológica própria e apropriada, é preciso pensar o humano em sua condição existencial individual, social e ecológica simultaneamente. É preciso investigar o humano em sua sabedoria e em sua demência como partes da mesma unidade-diversa. O humano é ao mesmo tempo *sapiens-demens*. Sabedoria e demência, ordem e desordem são os opostos complementares do fenômeno da consciência e da inconsciência de si, e se pode supor que *perpassam* a totalidade de tudo o que é ente no ser que se percebe. (GALEFFI, 2009, p. 21).

A perspectiva interdisciplinar busca integrar todas as áreas do saber, inclusive saberes populares de diversas comunidades e realidades distintas na construção de um saber democrático, descolonizador, emancipador e multirreferencial, que dialoga com as mais diversas matrizes culturais e epistemológicas, isto é, uma “Ecologia dos Saberes” que dê conta da pluralidade e da diversidade humana, bem como de seus diferentes modos de ser, sentir, pensar, fazer etc. (SANTOS, 2007; 2008).

Para Boaventura, o ponto fundamental é reconhecer que “a experiência social em todo o mundo é muito mais ampla e variada do que a tradição científica ou filosófica ocidental conhece e considera importante” (SANTOS, 2002, p. 238). Trata-se de desnaturalizar um saber disciplinar, fechado em si mesmo, em seus fazeres para um saber-fazer entre-lugares (BHABHA, 2003), onde os fenômenos são interpretados através da socialização de conceitos das mais diversas áreas do saber, incluindo também os saberes não acadêmicos.

É um livre pensar híbrido, mestiço, complexo, aberto às emergências vitais do ser humano. Neste âmbito de uma ciência transdisciplinar nascente, o critério qualitativo é resgatado como primordial para a produção do conhecimento, sendo reintroduzido o “sujeito” e os “processos de subjetivação” no interior da construção epistemológica complexa. Também não se nega o valor das disciplinas e nem a importância das ciências positivas. Mas não se aceita, de modo algum, o imperativo metafísico das ciências “duras” como critério absoluto de rigor científico, porque o verdadeiro rigor não consiste na aplicação de métodos infalíveis e sim na qualidade de aferição dos efeitos do uso de um método qualquer na vida cotidiana dos indivíduos e das sociedades. (GALEFFI, 2009, p.45).

Similarmente, podemos perceber a abrangência do conceito de interdisciplinaridade, quando verificamos que o diálogo entre os saberes pretende ser bem mais integrador do que se supõe comumente. Não se trata apenas de interconectar conhecimentos científicos já consolidados historicamente, mas encontrar as relações deste conhecimento científico com as outras formas de apropriação e compreensão da realidade, visando uma concepção integradora do conhecimento e, sobretudo, da humanidade, tendo em vista que essa perspectiva não renega certas formas de saber, sentir e de fazer de diferentes agrupamentos humanos. A intenção maior é a de construir

um conhecimento que realmente dialogue em nível de igualdade, respeitando e valorizando a pluralidade e a diversidade planetária sem promover hierarquizações epistemológicas.

[...] o pensar interdisciplinar parte do princípio de que nenhuma forma de conhecimento é em si mesma racional. Tenta, pois, o diálogo com outras formas de conhecimento, deixando-se interpenetrar por elas. Assim, por exemplo, aceita o conhecimento do senso comum como válido, pois é através do cotidiano que damos sentido às nossas vidas. Ampliado através do diálogo com o conhecimento científico, tende a uma dimensão utópica e libertadora, pois permite enriquecer nossa relação com o outro e com o mundo. (FAZENDA, 2000, p. 17).

A verdade é que existe um certo “limbo” que ainda encobre a discussão a respeito da interdisciplinaridade. Devido à impossibilidade de se realizar uma definição unívoca do conceito, proliferam-se modos de entender e de experienciar de forma distinta essa realidade. Fato que acaba muitas vezes banalizando o termo e empobrecendo a discussão, entrando em vias de um “vale tudo” epistemológico e pedagógico, o que, com certeza, não é o caminho apropriado. A discussão sobre a interdisciplinaridade é complexa e, como tal, exige grande dedicação e rigor metodológico para ser melhor apreendida e, claro, elaborada. Do contrário, em vez de bem, podemos estar prestando um desserviço no campo epistemológico e também no educacional. Torna-se necessário ter clareza dos interstícios, aproximações e visão alargada da realidade. Se referindo às formas de interação que as ciências podem alcançar, Olga Pombo nos ajuda a perceber as diferentes modalidades de integração entre conhecimentos, isto é, os níveis de interação que podem ocorrer entre as disciplinas.

O primeiro nível é o da justaposição, do paralelismo, em que as várias disciplinas estão lá, simplesmente ao lado umas das outras, que se tocam mas que não interagem. Num segundo nível, as disciplinas comunicam umas com as outras, confrontam e discutem as suas perspectivas, estabelecem entre si uma interação mais ou menos forte; num terceiro nível elas ultrapassam as barreiras que as afastavam, fundem-se numa outra coisa que as transcende a todas [...] a interdisciplinaridade designaria o espaço do intermédio, a posição intercalar. (POMBO, 2005, p. 5-6).

Como podemos perceber a característica essencial da interdisciplinaridade é o espaço da intersecção, na linguagem matemática um lugar ocupado e compartilhado por dois ou mais conjuntos, ou ainda, a posição “intercalar”, apontada por Pombo. É o espaço da partilha, da troca, da confluência e da criação de algo novo, não encontrado em elementos dos conjuntos que interagem. Lembra-se a máxima da complexidade: a totalidade não consiste na mera soma das partes.

Portanto, mais do que ponto de partida e o local de chegada, a interdisciplinaridade pode ser percebida durante a travessia, no decorrer do processo, e claro, com as reflexões advindas desse percurso. A posição intermediária, como corrobora Pombo, não consiste no espaço determinado a se chegar, mas sim no transcurso do desenvolvimento, no espaço do *inter*, do entre:

Haveria, portanto, uma espécie de um *continuum* de desenvolvimento. Entre uma coisa que é de menos – a simples *justaposição* – e qualquer coisa que é demais – a ultrapassagem e a *fusão* – a interdisciplinaridade designaria o espaço *intemédio*, a posição *intercalar*. O sufixo *inter* estaria lá justamente para apontar essa situação (POMBO, 2005, p. 6).

Essa é na verdade uma tentativa e um esforço contínuo de religar os saberes, isto é, dotar de sentido e de coerência a própria razão pelo qual as disciplinas foram criadas no transcurso do tempo. Talvez nem mesmo a perspectiva cartesiana e newtoniana do século XVII imaginava uma decomposição de partes, para a melhor análise e aprofundamento do problema, que não se interconectasse com o todo. A fragmentação surgiu com o propósito de se aprofundar mais das partes detalhadamente através de um esforço chamado de analítico, com o objetivo de depois realizar a síntese que liga essas partes, agora melhor compreendidas ao todo que se torna mais coeso, coerente e pleno de sentido. O pensamento interdisciplinar, desse modo, exige um comprometimento de construir algo mais amplo, onde as disciplinas percebem-se inseridas dentro de um contexto global, articulado e interconectado. Como constata Santomé (1998, p. 63) a perspectiva interdisciplinar

implica em uma vontade e compromisso de elaborar um contexto mais geral, no qual cada uma das disciplinas em contato são por sua vez modificadas e passam a depender claramente uma das outras. Aqui se estabelece uma interação entre duas ou mais disciplinas, o que resultará em intercomunicação e enriquecimento recíproco e, conseqüentemente, em uma transformação de suas metodologias de pesquisa, em uma modificação de conceitos, de terminologias fundamentais, etc. Entre as diferentes matérias ocorrem intercâmbios mútuos e recíprocas integrações; existe um equilíbrio de forças nas relações estabelecidas.

Nessa acepção, podemos dizer que um ensino baseado na prática interdisciplinar busca como meta formar pessoas com uma visão global de mundo, capacitados para “articular, religar, contextualizar, situar-se num contexto e, se possível, globalizar, reunir os conhecimentos adquiridos” (MORIN, 2002B, p.29). Consiste em uma visão de mundo baseada na relação constante entre o todo e as partes, que oferece, por sua vez, o respaldo necessário ao conceito de interdisciplinaridade que concebemos. Conceito este que está apoiado na teoria da complexidade, na abordagem de um tema ou tópico que esteja acima das barreiras disciplinares e, que por isso, exige uma abordagem complexa, na tentativa de abordar o tema em sua totalidade. Com efeito, as disciplinas ao contribuírem, cada uma com sua especificidade, para a compreensão global da realidade encontram suas justificativas, conforme assinala Morin:

[...] as disciplinas são plenamente justificadas intelectualmente, contanto que elas guardem um campo de visão que reconheça e compreenda a existência de ligações de solidariedade. E mais, elas só são plenamente justificadas se não ocultam as realidades globais (MORIN, 1999, p. 76).

Se não se pode exigir caminhos pré-estabelecidos nem receitas para se alcançar a interdisciplinaridade, deve-se ter clareza de que ela não acontece sem o esforço dos docentes e dos demais sujeitos do processo de ensino-aprendizagem. Torna-se necessária uma atitude participativa, engajada e que rompe o comodismo por parte dos docentes, que devem se sentir desafiados diariamente a perceber as relações de sua disciplina com as demais, realizando-

se profissionalmente ao contribuir ativamente para superar a compartimentalização do ensino e também na construção de uma nova visão do processo educacional por parte dos estudantes.

Conforme constata Luck (2007), a perspectiva interdisciplinar demanda um processo de comprometimento e integração dos educadores na realização de um trabalho em conjunto, de tal modo, que seja superada a fragmentação dos processos educacionais buscando a

formação integral dos alunos, a fim de que possam exercer criticamente a cidadania, mediante uma visão global do mundo e serem capazes de enfrentar os problemas complexos, amplos e globais da realidade atual” (LUCK, 2007, p.54).

Nesse mesmo sentido, Ivani Fazenda (1996) reitera que através de um regime de participação e de envolvimento torna-se possível a efetivação de um diálogo criativo entre os sujeitos e que possibilita a ocorrência da interdisciplinaridade.

É uma atitude coerente, que supõe uma postura única frente aos fatos, é na opinião crítica do outro que fundamenta-se a opinião particular. Somente na intersubjetividade, num regime de co-propriedade, de interação, é possível o diálogo, única condição de possibilidade da interdisciplinaridade. Assim sendo, pressupõe uma atitude engajada, um comprometimento pessoal. (FAZENDA, 1996, p. 8).

A partir das incursões ao campo empírico deste estudo, é possível pontuar, desde já, que no contexto desta pesquisa, ainda são incipientes experiências verdadeiramente interdisciplinares. Várias razões contribuem para essa limitação, a iniciar pela própria lógica funcional pensada para promover uma visão redutora dos processos de produção e socialização dos conhecimentos.

A conceituação acerca interdisciplinaridade é e sempre será uma tarefa inacabada, em permanente construção. Ainda não conseguimos estabelecer com precisão o que vem a ser essa “vinculação, essa reciprocidade, essa interação, essa comunidade de sentido essa complementaridade entre as várias

disciplinas. Isso deve ser compreendido pelo fato de que a situação da interdisciplinaridade é uma situação da qual ainda não tivemos uma experiência vivida e explicitada, sua prática concreta, sendo assim processo tateante na elaboração do saber. (SEVERINO, 1989).

Cabem aqui as discussões apresentadas nas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação, sobre a necessidade de se estabelecer uma conexão entre saberes no currículo do Ensino Médio:

O diálogo entre saberes precisa ser desenvolvido, de modo a propiciar a todos os estudantes o acesso ao indispensável para a compreensão das diferentes realidades no plano da natureza, da sociedade, da cultura e da vida. Assume importância, nessa perspectiva, a promoção de um amplo debate sobre a natureza da produção do conhecimento. Ou seja, o que se está defendendo é como inserir no currículo, o diálogo entre os saberes. (BRASIL, 2013, p.181).

A discussão sobre a interdisciplinaridade precisa ser pautada, sobretudo, em dois enfoques: a) o epistemológico, que toma como categoria o conhecimento, a ciência e seus paradigmas; e b) o pedagógico, que discute as questões de natureza de ensino, currículo e aprendizagem. Como essas abordagens têm sido articuladas pelos docentes e como esse “movimento interdisciplinar” tem sido interpretado por eles mesmos quando se pensa em metodologias de ensino/aprendizagem?

1.3 Classificações da Interdisciplinaridade

Ao analisar a história da interdisciplinaridade podemos perceber um considerável esforço por parte de muitos pensadores em fornecer definições e tentar classificar de modo, mais ou menos, organizado a grande quantidade de ideias e conceitos que giram em torno dessa temática. Dessa forma, concebemos que mais que um termo, a interdisciplinaridade pode ser compreendida também como processo.

Estudando obras que versam sobre o conceito de interdisciplinaridade, podemos perceber duas formas principais pela qual a interdisciplinaridade foi compreendida teoricamente. Sob esse ponto de vista, duas obras se destacam por terem influenciado muitos autores e estudos que se seguiram e por suas visões sólidas, ao mesmo tempo que distintas entre si. São elas: 1) *Interdisciplinaridade e Patologia do Saber (1976)* de Hilton Japiassu, obra que lançou os fundamentos para a discussão sobre a temática no Brasil; e 2) *Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito (1995)*, uma coletânea de artigos organizada por Ary Jantsch e Lucídio Bianchetti, que trouxeram uma nova forma de analisar a temática, colocando a discussão em outro plano teórico.

Na primeira linha teórica⁸, com ênfase na obra referida acima percebemos características marcantes das primeiras ideias e discussões epistemológicas acerca da interdisciplinaridade na Europa do final dos anos 1960, o que torna a obra um clássico nos estudos sobre a temática. O livro carrega consigo considerável semelhança e proximidade com as ideias defendidas pelos pioneiros europeus. Caracteriza-se pela frontal oposição à fragmentação do conhecimento, visto como uma patologia, uma cancerização do saber, e busca de superação do isolamento das disciplinas através do ideal de unidade do saber.

A segunda linha teórica sobre a interdisciplinaridade no Brasil centra-se na publicação do livro *Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito*, publicado em 1995, resultado da organização de Ary Jantsch e de Lucídio Bianchetti de uma coleção de artigos assinados por nomes como Etges, Follari e Frigotto. A obra busca apresentar uma visão crítica da concepção teórica sobre interdisciplinaridade da primeira linha (fase), liderada por Japiassu e Fazenda, acusada de ser a-histórica e ingênua. A perspectiva teórica assumida por esse grupo é centrada na concepção dialética e materialista-histórica, numa visão declaradamente marxista.

De modo geral, embora com suas especificidades, os autores possuem em comum a fundamentação da interdisciplinaridade na ideia de interação entre

⁸ Nessa mesma linha situamos a vasta obra da educadora Ivani Fazenda, que teve como principal contribuição para o debate teórico acerca da perspectiva interdisciplinar as suas pesquisas e trabalhos em torno das relações dessa perspectiva com a educação básica.

as disciplinas. As variações dos conceitos mudam a depender do nível de interação entre as disciplinas, bem como a finalidade da experiência interdisciplinar. Japiassú (1976) em sua obra já citada nos apresenta uma classificação dos graus de relação entre as disciplinas no processo de pesquisa. A classificação foi originalmente proposta por Eric Jantsch (1972 apud JAPIASSÚ, 1976, 73-74) e é composta de quatro níveis, resumidos abaixo:

1. Multidisciplinaridade: Gama de disciplinas em operação simultânea, sem, contudo, aparecer as relações que podem existir entre elas. [...] sistema de um só nível e de objetivos múltiplos; nenhuma cooperação.
2. Pluridisciplinaridade: Justaposição de disciplinas situadas geralmente no mesmo nível hierárquico e agrupadas de modo a fazer aparecer as relações existentes entre elas. [...] sistema de um só nível e de objetivos múltiplos; cooperação, mas sem coordenação.
3. Interdisciplinaridade: axiomática comum a um grupo de disciplinas conexas e definidas no mesmo nível hierárquico imediatamente superior, o que introduz a noção de finalidade. [...] sistema de dois níveis e de objetivos múltiplos; coordenação precedendo do nível superior.
4. Transdisciplinaridade⁹: coordenação de todas as disciplinas e interdisciplinas do sistema de ensino inovado, sobre a base de uma axiomática geral. [...] sistema de níveis e objetivos múltiplos; coordenação com vistas a uma finalidade comum dos sistemas.

Além dessa classificação, outras diversas formas de classificações foram propostas por vários estudiosos da temática. Também podemos perceber a classificação de Heckhausen (1972 apud Japiassú, 1976, p. 9) onde visualizamos abaixo um resumo de cada um dos tipos de interdisciplinaridade¹⁰:

⁹ Este último nível não foi originalmente proposto por Erick Jantsch, mas por Jean Piaget. A transdisciplinaridade busca um salto ainda mais alto, tentando superar a própria interdisciplinaridade.

¹⁰ Ainda podemos mencionar o que Norbert Etges (1995) denomina de concepções equivocadas de interdisciplinaridade: a generalizadora e a instrumental. A interdisciplinaridade generalizadora ou universalizante é tida como a forma mais tradicional de interdisciplinaridade. Consiste na ideia

1. Interdisciplinaridade heterogênea: Ênfase no caráter enciclopédico, relacionando programas, que buscam uma formação mais ampla e alargada, dosados diferentemente.
2. Pseudo-interdisciplinaridade: Utilização de ferramentas conceituais de análise supostamente neutras do ponto de vista epistemológico. Como essa pretensão é irreal, podemos nomear essa interdisciplinaridade como falsa.
3. Interdisciplinaridade auxiliar: Quando uma disciplina importa um método, técnica ou procedimento originário de outra disciplina. Ela pode ocorrer de forma ocasional ou razoavelmente frequente.
4. Interdisciplinaridade compósita: Consiste na reunião de várias disciplinas com o objetivo de encontrar soluções teóricas e práticas para problemas colocados pela sociedade atual como guerras, fome, violência, intolerância etc. No entanto, não ocorre verdadeira interação entre as disciplinas, pois nessa modalidade cada saber particular realiza sua contribuição, ao mesmo tempo que garante sua autonomia e a intocabilidade de seus métodos e princípios epistemológicos.
5. Interdisciplinaridade unificadora: Resulta de aproximação estreita dos domínios de estudo das disciplinas envolvidas, havendo nesse caso, razoável integração e intercâmbio teórico metodológico

Esses cinco tipos de interdisciplinaridade, segundo Japiassú (1976) podem ser sintetizados em dois tipos: a linear/cruzada e a estrutural

1. Interdisciplinaridade linear ou cruzada: As disciplinas auxiliam umas às outras. Trocam informações entre si, porém, o intercâmbio teórico-

de se chegar a um saber absoluto, alcançando, assim, o conhecimento do mundo em sua totalidade. Este saber seria o único verdadeiro, enquanto as ciências particulares seriam apenas conhecimentos fragmentados e, portanto, parciais e incompletos. A interdisciplinaridade instrumental é aquela onde a ciência é um mero instrumento. Não é o conhecimento enquanto estrutura que interessa, mas apenas seu funcionamento em vista de fins subjetiva e previamente postos. Todo o esforço intelectual, assim como toda ação humana, se reduz basicamente a servir de meio para um fim visado pelo homem. A ciência existe, dessa forma, para resolver problemas.

metodológico, premissa indispensável para a efetivação de uma relação verdadeiramente interdisciplinar é praticamente nulo.

2. Interdisciplinaridade estrutural: As disciplinas interagem e dialogam em posição de igualdade. Não há sobrevalorização ou submissão de uma em relação às demais. As trocas efetuam-se de maneira recíproca, enriquecendo-as mutuamente. Não há apenas o intercâmbio de informações, mas há um diálogo fecundo e transformação dos próprios métodos de cada disciplina, muitas vezes dando origem a novas disciplinas.

Na próxima subseção buscaremos apresentar as reformas educacionais do ensino médio no Brasil a partir do surgimento do debate mais intenso sobre a interdisciplinaridade. Buscamos demonstrar as estratégias utilizadas pelo Estado brasileiro para incorporar na estrutura curricular novas concepções de ensino, nem sempre de maneira crítica, reflexos das transformações pelas quais o mundo estava passando, sobretudo, no âmbito do trabalho.

1.4 – As Reformas Educacionais do Ensino Médio

Após uma explanação sobre o contexto histórico de surgimento do conceito de interdisciplinaridade, bem como uma discussão teórica sobre o termo, pretendemos dar mais um passo em direção à aproximação de nosso objeto. As discussões, em âmbito internacional, sobre formas de integração de conhecimentos influenciaram diretamente a política educacional brasileira através de reformas educacionais e elaboração dos sucessivos documentos oficiais que regulam e regulamentam a educação brasileira. Através de uma acurada observação e análise podemos perceber que a interdisciplinaridade aparece nos referidos documentos como um dos principais eixos estruturados da educação básica, sobretudo, no ensino médio. Torna-se importante, desse modo, entender o contexto histórico que forneceu as condições sociais, políticas e econômicas das reformas educacionais do ensino médio a partir dos anos 1970 e, posteriormente, analisar como é entendida a interdisciplinaridade nos

documentos atuais, assim como as orientações que são fornecidas aos docentes, que são os principais responsáveis por criarem estratégias e metodologias de ensino-aprendizagem para implementar essas mudanças.

Nas décadas de 1960-70, enquanto as discussões sobre as reformas curriculares e interdisciplinaridade estão ganhando a Europa, o Brasil também está vivendo um dos momentos mais turbulentos de sua história. Em abril de 1964 os militares tomam o poder e implementam no país um modelo de desenvolvimento econômico estreitamente alinhado ao capitalismo internacional, levando até às últimas consequências a racionalidade do planejamento, o autoritarismo e a instauração da repressão sistemática a toda e qualquer forma de manifestação contrária. Nesse contexto histórico, diretamente alinhada com os objetivos do governo, a escolha pedagógica

[...] foi baseada no tecnicismo, tendo como referência a escola considerada na ótica de empresa, configurada, deste modo, como o instrumento pelo qual o bloco industrial-militar encastelado no poder do Estado, impôs sua visão de mundo na esfera do sistema educacional, particularmente no contexto da prática escolar (CAVALCANTE, 2006, p.33).

Essa forma de gerir o Estado teve implicações diretas no cenário educacional, representadas pelas grandes reformas ocorridas nas décadas de 1960 e 1970, através de leis como a 5.540/68 e 5.692/71. Esse período foi marcado pela aliança entre o MEC (Ministério da Educação e Cultura, na época) e a Agência Norte-americana para o Desenvolvimento Internacional (USAID)¹¹ e seus vários acordos de cooperação e, sobretudo, de assessoria técnica e financeira na área educacional da agência americana sobre o Brasil. O projeto que se colocava em curso era o de formar cidadãos aptos para o atendimento das exigências do capitalismo contemporâneo, gerando uma mão-de-obra especializada para ocupar os postos do mercado em rápida expansão. A educação passava a exigir mais tempo e instaurava-se a dualidade estrutural

¹¹ United States Agency for International Development: Agência Americana para o Desenvolvimento Internacional.

educacional no Brasil. De um lado, uma escola que forma profissionais para o trabalho, para a ocupação funções determinadas e bem estabelecidas pelo mercado, enquanto os filhos das pessoas mais ricas realizam seus estudos com o objetivo de se preparar para outro nível de ensino. Cabe ressaltar que essa proposta de educação dualista encontra-se, não por acaso, perfeitamente alinhado com a clássica separação entre trabalho intelectual e trabalho manual, ajustada e razoável se levarmos em conta os fundamentos do modelo de produção fordista/taylorista da época.

Essa política educacional visava alinhar o Brasil aos interesses das potências centrais europeias, e, sobretudo, os Estados Unidos. Essa formulação política aparece de forma mais clara na reforma do Ensino Médio que ocorre no governo do general Emílio Garrastazu Médici no ano de 1971, no auge do ufanismo brasileiro, embalado pelo dito *Milagre Econômico*. A lei 5.692/71, dentre muitas mudanças empreendidas, reformulou¹² os antigos ensinos *primário* e *secundário*, passando a serem chamados, respectivamente, de 1º e 2º graus. O 1º grau, dividido em dois ciclos, com oito anos de duração ao todo, destinado a crianças de 7 a 14 anos. O 2º grau, por sua vez, era destinado à formação de jovens de 15 a 17 anos e, principalmente, à habilitação profissional que era obrigatória. O objetivo desse sistema de ensino era prover mão de obra para o setor produtivo, atrelando e sujeitando, quase que exclusivamente, o campo educacional ao mercado de trabalho e ao desenvolvimento das forças produtivas da nação. Esse formato filtrava os “mais capazes” para a inserção nas reduzidas vagas de acesso ao Ensino Superior, cada vez mais elitizado e focado na expansão do ensino privado, e oferecia a instrução mínima necessária e “adequada” para os futuros trabalhadores.

A dualidade educacional se intensificava à medida que as escolas públicas ofereciam uma educação com grande ênfase nas disciplinas técnicas¹³

¹² A proposta de reformulação tinha dois pontos marcantes: a extensão da escolaridade obrigatória (1º grau) e a profissionalização compulsória (2º grau).

¹³ Acrescenta-se, ainda, que as escolas públicas além de serem obrigadas a empobrecer a estrutura curricular propedêutica para supervalorizar a base técnica, essas escolas sofriam muito, não muito diferente dos dias atuais, com falta de recursos para implantar com efetividade a base técnica do currículo (FERRETI, 1997). Os alunos, muitas vezes, não tinham acesso a ferramentas, materiais e laboratórios especializados, que eram imprescindíveis para o seu aperfeiçoamento profissional. Tudo isso resultado de um movimento de expansão da oferta e da

voltadas para a formação profissional, enquanto as escolas particulares, amplamente incentivadas e estimuladas pelo governo militar, continuavam oferecendo aos estudantes uma formação que valorizava a propedêutica, enfatizando as disciplinas tradicionalmente necessárias à formação humanística geral e cobrada nos exames de ingresso ao Ensino Superior.

Esse processo, capitaneado pelo Estado, acaba intensificando a desigualdade educacional, caracterizando-se em um sistema de discriminação social, na medida em que mantém e acentua o perverso dualismo estrutural na educação. Estabelece-se uma divisão clara entre aqueles que são preparados para seguir os estudos na universidade e futuramente ocupar postos de comando na sociedade e aqueles que são formados, ou melhor, acomodados para ingressar no mercado de trabalho com baixíssima qualificação e com péssimas condições de trabalho e perspectiva de ascensão social.

Apenas em 1982, o governo militar reconheceu oficialmente o fracasso de sua iniciativa com a promulgação da lei 7.044/82, que determinou que a capacitação e habilitação profissional não fosse mais obrigatória, mas uma opção de cada escola (ZIBAS, 2005).

Como vemos em Romanelli (1998), o Estado brasileiro priorizava a formação profissional – diga-se de passagem, pouco qualificada – com foco voltado para o atendimento e ocupação de demandas específicas e fragmentadas diretamente ligado aos interesses do setor produtivo, onde o trabalhador aprenderia de forma mecânica e alienadora, desfavorecendo sua capacitação profissional e realização pessoal em valor de uma mecanização homogeneizante.

O resultado desse processo educacional excludente é o que pode ser verificado nas palavras de Ferreti (2000, p. 15):

Rebaixamento progressivo do nível de formação geral dos alunos, confirmado pelo fortalecimento dos cursinhos, considerados como

obrigatoriedade do ensino que não foi acompanhada, por sua vez, de investimento público em criação de infraestrutura, compra de equipamentos indispensáveis aos cursos, formação e contratação de profissionais etc.

agências educacionais livres para a atualização dos que se destinam aos vestibulares universitários; Ingresso no ensino superior, principalmente nas universidades federais (ensino gratuito) pelos filhos da classe social de maior poder aquisitivo, pois além de se passarem pelas melhores escolas de 2º Grau e que, normalmente, são privadas, têm recursos para bancar os cursos preparatórios específicos.

A crise vivida durante a década de 1980 e o solavanco da dívida externa nas décadas anteriores orientou o caminho do Brasil para acordos econômicos junto ao Fundo Monetário Internacional (FMI). O Brasil não estava dispondo de capital para investir na modernização necessária para o aperfeiçoamento da infraestrutura e da tecnologia nos diversos ambientes para que fosse possível um impulso no desenvolvimento industrial. Mais do que apenas o Brasil, os anos 1980 podem ser caracterizados, no plano internacional, pela crise econômica e financeira que levou a uma progressiva perda do poder e do espaço que detinha a instituição do Estado.

O *Welfare State*, que era caracterizado por um grande contrato social onde se buscava, pelo menos teoricamente, um compromisso maior com as causas sociais e com a comunidade, dá lugar a um Estado que recorre a outros modelos gerenciais e organizacionais, inclusive no eixo do trabalho, onde o contrato entre a sociedade passa a ser pautado pelo individualismo, pela meritocracia, e, por conseguinte, pela exclusão social. (SANTOMÉ, 1998). Os modelos de produção e, em seguida, os processos laborais influenciados pela evolução tecnológica, passam a sofrer adaptações dentro do sistema. Conforme constata Santomé (1998, p. 18):

Neste novo modelo de organização do trabalho, as tecnologias da informação e o mundo empresarial desempenham um papel muito importante. O mundo empresarial, em geral, as instituições têm maiores possibilidades de realizar processos descentralizadores e aumentar a flexibilidade dos modelos organizativos, sem perder o controle e a direção.

São essas mudanças na coluna estrutural da sociedade, no plano internacional, nos processos de trabalho, com o desenvolvimento das chamadas tecnologias da informação e da comunicação e com o esgotamento do modo

fordista/taylorista, passa-se a exigir, no cenário global, a formação de um outro tipo de trabalhador. Não mais um profissional que apenas reproduza ou que apenas, mecanicamente, execute tarefas determinadas e fragmentadas. Necessita-se, nesse contexto, de um trabalhador mais flexível e polivalente. Segundo Maués (2003, p.4)

A escola que preparou o trabalhador para um processo de trabalho assentado no paradigma industrial – o fordismo –, com a rígida separação entre a concepção de trabalho e a execução padronizada das tarefas, deixou de atender às demandas de uma nova etapa do capital. Essa escola passou a ser criticada e responsabilizada pelo insucesso escolar, pelo despreparo dos alunos ao término dos estudos, pela desvinculação dos conteúdos ensinados em relação às novas demandas oriundas do mundo do trabalho assentado no paradigma informacional.

Exige-se um trabalhador com maior nível de escolaridade, com conhecimento mais alargado dos diversos setores da produção industrial, ao mesmo tempo, em que se reduzem o número de vagas e a conclusão do Ensino Médio torna-se requisito indispensável para o ingresso no mercado de trabalho. O trabalhador habituado a realizar as tarefas mecânicas e repetitivas do modelo taylorista/fordista não tem mais espaço. O processo tecnológico avança, a velocidade e a capacidade de produção aumenta vertiginosamente devido ao desenvolvimento tecnológico e, torna-se, indispensável um trabalhador mais dinâmico e proativo, dotado de múltiplas competências e habilidades individuais que permitam sua adaptação à nova forma de produção, mais flexível e descentralizada, característica do modelo toyotista.

O paradoxo e drama desse trabalhador reside justamente no fato de ter sido a ele negado, durante toda a sua vida, essa educação mais ampla. Ele foi treinado e não formado. Treinado para executar tarefas. E agora lhe é exigido criatividade e autonomia. Tudo o que lhe foi negado nos ambientes educacionais. Não se trata, no entanto, de oferecer ao trabalhador uma educação diferenciada, voltada para a totalidade do saber. A polivalência exigida é exclusivamente voltada para o atendimento das exigências empresarias, seguindo o passo frio e calculado da reestruturação econômica. O processo de formação humana e o sujeito em si, imbuído de seus próprios dilemas e necessidades, é

completamente ignorado. A busca consiste apenas na assimilação de competências instrumentalizadas e tecnicistas. O que muda, em suma, é que o novo trabalhador teve suas responsabilidades aumentadas em um ambiente cada vez mais competitivo e hostil.

Essas discussões chegam ao Brasil e tomam forma nos anos 1990¹⁴, e aparecem na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9.394/96) ao tratar, especificamente, da Educação Profissional, instituindo a possibilidade do Ensino Médio preparar para o mercado de trabalho e capacitar os estudantes ao exercício de profissões técnicas, sem a necessidade de uma formação superior. Da mesma forma, o Decreto 2.208/97¹⁵ passa a direcionar a Educação Profissional em um sistema organizado em três níveis¹⁶. A partir de 1997 o sistema de ensino nacional, através de sua prescrição oficial, transforma a dualidade estrutural da educação brasileira em algo orientado legalmente, onde se tem a perspectiva de uma formação voltada para a capacitação do exercício do trabalho.

Dois anos após a publicação da Lei 9.394/96, a Câmara de Educação Básica (CEB) do Conselho Nacional de Educação (CNE) divulga as Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio (DCNEM). Esse documento busca aprofundar o que está posto de forma geral pela LDB, regular e regulamentar a educação básica, especificamente o ensino médio.

¹⁴ Com o fim do regime ditatorial e a retomada da democracia, em 1985, passou a se buscar o projeto de uma nova Constituição. A carta magna foi promulgada em 1988 e, esboçavam-se, nela, os princípios de uma reforma educacional. Com o ressurgimento das mobilizações e dos debates públicos, foi realizado uma ampla discussão entre acadêmicos parlamentares, gestores educacionais, educadores, estudantes e integrantes dos mais diversos segmentos da sociedade que de uma forma ou de outra estava envolvido com a educação e comprometido com a elaboração de um projeto que considerasse a educação de forma integrada, como preparação para a formação do cidadão ativo e consciente (ZIBAS, 2005).

¹⁵ O Decreto 2.208/97 foi revogado pelo Decreto 5.154/2004, não deixando muito claro a questão que envolve a separação entre educação profissional e formação geral. A educação profissional passa a ser integrada em conjunto com a estrutura curricular geral, ocorrendo a formação básica e técnica simultaneamente ao longo do ensino médio.

¹⁶ Os três níveis são: 1) básico: dedicado à qualificação e nova profissionalização de trabalhadores, sem a necessidade de escolaridade anterior; 2) técnico: indicado para proporcionar capacitação profissional a estudantes matriculados no Ensino Médio ou egresso deles; 3) equivalente aos cursos de nível superior na área tecnológica, indicado para os egressos do Ensino Médio e técnico.

A reformulação dos currículos no ensino médio é justificada nesses documentos a partir do novo significado que os processos laborais adquirem no contexto da globalização econômica e da demanda por profissionais mais ativos e preparados para lidar com os múltiplos desafios que a chamada sociedade do conhecimento impõe. O Parecer CEB/CNE 15/98 e a resolução CEB/CNE 3/98 propunham uma reformulação curricular, com ênfase na ideia de competências básicas necessárias, descrição dos conteúdos, articulação com conceitos como identidade, diversidade, autonomia, e tendo a interdisciplinaridade e a contextualização como eixos articuladores e estruturantes do ensino médio. A ideia básica era fazer com que, através da interligação entre os conhecimentos e a aproximação destes com a realidade dos sujeitos, os conteúdos ministrados na escola fossem percebidos como um todo coerente, em suas especificidades, e provedor de sentido para todos os sujeitos do processo educativo.

Em relação a isso, como aponta Dagmar Zibas (2005), o ensino médio brasileiro, orientado legalmente nos anos 1990, assentou-se, radicalmente, na retórica dominante da última década, a qual, frente à ampliação das novas tecnologias e à reestruturação no cenário produtivo, aconselhava que “os sistemas de educação e formação inicial se orientam cada vez mais para uma formação geral e polivalente capaz de fomentar a aquisição de competências gerais e transferíveis” (AZEVEDO, 2001, p 72, tradução nossa). É possível perceber a valorização do papel dos sistemas de ensino na construção de um corpo de conhecimentos, bem como de competências metodológicas gerais, como iniciativa, trabalho em grupo, autonomia, responsabilidade. Minimizava-se, desse modo, a necessidade de qualificação técnica e especializações profissionais. Apostou-se em um ensino mais generalista e de estrutura fixa, que teoricamente, teria a capacidade de preparar os estudantes para uma efetiva e plena cidadania, para a apreensão de competências profissionais e para o desempenho de uma multiplicidade de papéis sociais, oferecendo o suporte necessário para a construção de cada projeto de vida.

2. PERCURSO METODOLÓGICO: FUNDAMENTAÇÃO, PROCEDIMENTOS E MÉTODOS

Desde o primeiro momento de escrita da dissertação, a palavra *metodologia* ocupou muito espaço em meus pensamentos na formulação da pesquisa. Aqui reside, em minha opinião/percepção, um dos pontos mais desafiadores de uma pesquisa e, por isso mesmo, um dos processos que mais formam e “forjam” o pesquisador. Exige-se, nesse espaço, um processo de amadurecimento progressivo e de vigilância epistemológica constante por parte do pesquisador. Compreendo que a metodologia não se resume a simples escolha de métodos e técnicas já empregadas em situações semelhantes por outros pesquisadores. Não se trata de um processo mecânico, mas criativo e constituidor do processo de construção e expressão da própria identidade do pesquisador.

Nesse processo de delimitação e construção do objeto, dos consequentes objetivos do trabalho e, por isso mesmo, do percurso metodológico é oportuno lembrar que o objeto de uma pesquisa não pode ser entendido como algo dado, posto, que deve tão somente ser fotografado pelo pesquisador, mas construído e elaborado (BACHELARD, 1996). Processo esse que não tem um marco certo de chegada, mas que é produzido a partir de idas e vindas. Como demonstra Pierre Bourdieu (2010) o objeto de pesquisa é construído no próprio processo de feitura da pesquisa, através de emendos e remendos, elaborações e reelaborações constantes exigindo grande fôlego e empenho por parte do pesquisador.

Com o propósito de captar os diferentes sentidos que os docentes, das escolas estaduais da realidade regional do Maciço do Baturité, atribuem à reflexão e/ou ação interdisciplinar, acreditamos que a utilização de grupos focais apresenta-se como estratégia metodológica viável, para o alcance dos objetivos desse trabalho. Ora, se a essência do fazer/pensar interdisciplinar consiste no diálogo, optamos por, justamente, promover o diálogo entre os docentes de diversas áreas do conhecimento, no próprio ambiente escolar a fim de tencionar uma reflexão coletiva, participativa, atento aos olhares e posturas diversas, bem

como às discordâncias e silenciamentos. Nossa perspectiva e intenção pode e deve ser compreendida, também, como uma possibilidade de estimular o debate sobre esta temática nas escolas e, porque não dizer, numa perspectiva ideal, promover uma maior interação didática e profissional entre os sujeitos docentes. Acreditamos que o ponto inicial para o sucesso de um projeto de pesquisa que tenha como suporte o uso de grupos focais, bem como de qualquer outra técnica de coleta de dados, é a clareza de propósito, pois as escolhas metodológicas devem derivar diretamente dos objetivos a serem alcançados. Sua utilização deve ser criteriosa e coerente com os objetivos da pesquisa.

O grupo focal é definido por Morgan (1997) como uma técnica de pesquisa que coleta dados através das interações sociais entre os sujeitos envolvidos, ao se discutir um tema específico proposto pelo pesquisador. Também pode ser caracterizada como um dispositivo para compreender o processo de construção de representações sociais, percepções e ações de determinados grupos (GONDIM, 2003). É estratégica para explorar concepções e experiências dos sujeitos, além de facilitar a discussão de temas que são pouco explorados e/ou até evitados. A polissemia do termo interdisciplinaridade e os diversos significados e sentidos a ele atribuídos na literatura especializada, faz com que frequentemente essa seja uma discussão pouco buscada e até mesmo evitada por parte dos docentes.

A partir da interação entre o grupo, promove-se uma ampla problematização sobre um tema específico, no nosso caso a relação entre educação, ensino e interdisciplinaridade. Dessa maneira, a interação deve configurar-se como parte integrante e fundamental do método, permitindo aos docentes explorarem os múltiplos significados e sentidos atribuídos ao saber/fazer interdisciplinar. Conforme (GATTI, 2005) o objetivo principal, portanto, é captar, entre os sujeitos, percepções, sentimentos e ideias, fazendo surgir uma multiplicidade de sentidos e processos emocionais, pelo próprio contexto de interação criado.

Acreditamos que a interação gerada pelo grupo cria uma maior diversidade e profundidade de respostas, atingindo certo nível reflexivo que seria difícil extrair através de outras técnicas como a entrevista, o questionário ou a

observação. Um esforço combinado de pessoas que produz mais informações do que simplesmente o somatório das respostas individuais. Com isso, relembremos Morin (2003), quando nos adverte que o próprio termo original do qual deriva a palavra complexidade (*complexus*) nos diz que o todo, aquilo que é tecido em conjunto, é maior que a mera soma das partes isoladas. Da interação entre sujeitos, mais do que entre disciplinas, podem surgir concepções, percepções e ideias novas que não podiam ser encontradas em nenhum indivíduo isoladamente, mas apenas através da reflexão e da ação intersubjetiva.

Sendo um processo complexo, que estimula a dinamicidade e a dialogicidade entre os sujeitos, de capacidade interativa e problematizadora, além de instigar novos saberes e ressignificação de posturas profissionais, acreditamos que essa técnica de coleta de dados encontra-se alinhada à fundamentação teórico-metodológica desse trabalho, bem como uma estratégia adequada aos objetivos dessa pesquisa, tendo em vista que tal instrumento qualitativo permite, ao investigador, compreender os variados processos de construção da realidade vivenciada por determinados grupos sociais, assim como compreender experiências cotidianas, ações e comportamentos constantes no trabalho com sujeitos que compartilham traços em comum, relevantes para o estudo e investigação do problema proposto.

Para a realização de um trabalho como esse, muitos cuidados são necessários ao pesquisador, pois o sucesso ou fracasso dependem da habilidade deste, tanto na coleta dos dados, quanto atua como um moderador das discussões, quanto na análise que deve obedecer ao rigor teórico-metodológico de toda pesquisa de cunho qualitativo.

O rigor da pesquisa qualitativa diz respeito à qualidade de rigor do pesquisador e nada tem a ver com uma exteriorização metodológica de passos e regras de como conduzir uma investigação científica consistente. (GALEFFI, 2009, p.44).

Do mesmo modo, na pesquisa qualitativa o rigor exigido anda diretamente com a flexibilidade de modo que ambos atuam de forma

complementar. O rigor, geralmente entendido equivocadamente como o uso de métodos e de técnicas utilizados de forma rígida e engessada, precisa na verdade ser permeado e direcionado pela criatividade do pesquisador. Esse “rigor outro” fica claro nas palavras de Galeffi (2008, p.38):

Desse modo, pensar rigorosamente o rigor na pesquisa qualitativa é compreender sua contrapartida complementar: a flexibilidade. Rigor e flexibilidade andam juntos na pesquisa qualitativa, porque o excesso de rigidez deve ser corrigido ou equilibrado com a flexibilidade, assim como o excesso de flexibilidade tem que ser corrigido com o tensionamento justo.

A técnica de grupos focais deve obedecer ao princípio da não diretividade por parte do pesquisador. Para Gattin (2005) o pesquisador precisa ter clareza de que ele não está fazendo entrevistas com o grupo, mas criando as condições necessárias para que os sujeitos atuem efetivamente nas discussões. O pesquisador deve possuir considerável conhecimento acerca da temática em discussão para que seja capaz de conduzir as discussões no grupo de forma adequada e alinhada aos objetivos perseguidos. Essa função requer do pesquisador a capacidade de estimular a interação entre o grupo, sem, contudo, influenciar os sujeitos através de suas concepções acerca do tópico em discussão. Seu trabalho é possibilitar, através da mediação das falas, as condições de participação de todos os sujeitos, evitando ao máximo a monopolização da fala por alguns mais engajados, ao mesmo tempo em que estimula de forma criativa a participação de outros menos envolvidos.

No âmbito prático e operacional da realização da pesquisa, realizamos grupos focais com docentes de quase todas as 16 escolas públicas de ensino médio regular, abrangendo as 13 cidades da região do Maciço do Baturité. Através de contatos prévios com o núcleo gestor e com os demais docentes das referidas instituições, tentamos apresentar a relevância do tema, bem como os objetivos da pesquisa, demonstrando a importância da ação para os docentes e para as escolas, de modo geral. Através do convite e do estímulo à participação dos docentes, buscamos mostrar como a participação deles pode ser importante a nível pessoal e profissional, bem como a relevância para os fins dessa pesquisa. O agendamento dos encontros foi definido conjuntamente, ocorrendo,

prioritariamente, nas próprias escolas facilitando a presença dos docentes. A composição dos grupos foi realizada de maneira flexível e variada, como por exemplo, a realização de estratégicos grupos focais contendo professores de diferentes escolas com o objetivo de facilitar a execução de uma pesquisa com um vasto campo, buscando a representatividade proposta pela pesquisa.

Os encontros, geralmente, variaram de uma hora e meia a duas horas. A depender do grau de participação e das questões levantadas nos grupos, era-se cogitado sobre a necessidade da realização de outro grupo com o mesmo grupo de professores em uma outra oportunidade. O principal critério a ser seguido foi o da saturação, comumente utilizado em estudos qualitativos. Os grupos focais cumprem seus objetivos quando passam a não apresentar mais novas ideias, evidenciado a partir do momento em que os depoimentos se tornam repetitivos e previsíveis, tendo sido a estrutura de significados e sentidos completamente apreendida.

Todos os grupos focais contemplaram a relação entre educação, ensino e interdisciplinaridade, buscando perceber e refletir sobre possíveis metodologias de ensino-aprendizagem que essa perspectiva permite. No início de cada encontro era apresentada uma breve exposição sobre os objetivos do debate, enfatizando a multiplicidade de sentidos e de abordagens sobre a interdisciplinaridade. No decorrer da dinâmica do grupo, esperava-se que cada docente, de forma livre e espontânea, expressasse suas reflexões e ações sobre o saber/fazer interdisciplinar, bem como a importância do tema para as suas atividades profissionais. Alguns dos temas que direcionaram o debate foram: interdisciplinaridade: reflexão e/ou ação; Metodologias de ensino-aprendizagem; currículo e atividades extracurriculares; política educacional; trabalho docente, cotidiano escolar etc.

Posteriormente, buscamos realizar uma análise dos dados obtidos com o objetivo principal de identificar as concepções e práticas docentes sobre a interdisciplinaridade, buscando-se perceber a multiplicidade de sentidos que os docentes pesquisados atribuem e orientam as suas experiências no cotidiano escolar no que concerne ao saber/fazer interdisciplinar. A interpretação dos dados foi realizada a partir do referencial teórico expresso acima, sem, contudo,

limitá-lo e encerrá-lo, sempre estando aberto a novas dimensões que o trabalho empírico pudesse nos proporcionar.

3. INTERDISCIPLINARIDADE CONCEBIDA, PERCEBIDA E VIVIDA: CONCEPÇÕES E PRÁTICAS DOCENTES

Nessa seção são apresentadas algumas percepções e práticas docentes sobre a relação entre educação, ensino e interdisciplinaridade. É o resultado da pesquisa com professores do ensino médio das escolas públicas do Maciço do Baturité. Trata-se de um esforço de sistematização de tudo o que foi visto, ouvido e sentido ao longo de toda a pesquisa, de todas as conversas. O objetivo maior foi o de tentar, ao máximo possível, não inferir aos sujeitos dessa pesquisa ideias ou noções já consolidadas pela literatura sobre o assunto ou hipóteses imaginadas pelo próprio pesquisador. A busca por ouvir os professores “por eles mesmos” foi uma linha que perseguiu todo o momento da pesquisa. Desde as conversas com os professores até o momento de redação final do texto. Aqui encontramos os maiores desafios e potencialidades, na visão dos docentes, para a vivência de experiências interdisciplinares nas escolas da qual fazem parte.

3.1 – Problemas, dificuldades e limites

3.1.1 – Formação Inicial e Continuada: superficialidade na capacitação e ausência de suporte pedagógico

O reconhecimento da importância da interdisciplinaridade e da necessidade de integrar e articular os conhecimentos das várias disciplinas escolares é quase um consenso entre os docentes. No entanto, a primeira questão que se coloca como entrave está relacionada com o problema da formação inicial desses docentes. Segundo alguns professores, na universidade se recebe muito “conteúdo”, mas no que se refere à didática e orientações práticas de como trabalhar e desenvolver a perspectiva interdisciplinar nas escolas, os cursos de licenciatura deixam muito a desejar. Segundo o que muitos

professores relatam: “não há uma formação específica para isso na universidade”¹⁷. A interdisciplinaridade acontece, desse modo, a partir da atuação dos docentes na prática diária e no cotidiano escolar. Nesse sentido, o professor Augusto¹⁸, com 22 anos de magistério, enfatiza:

O problema já começa lá na nossa formação [...] na Licenciatura nós recebemos muito conteúdo, mas esse trabalho didático de trabalhar a interdisciplinaridade não acontece. Ela acontece por que a gente (professores) procura os meios para fazer com que aconteça a interdisciplinaridade. [...] A gente não vê muito isso na universidade. (Professor de Química).

A ausência de discussão sobre a interdisciplinaridade nos cursos de licenciatura do país até antes da década de 1990 é justificada pelo fato desse conceito ainda estar em processo de “migração” para o cenário educacional nacional. É a partir da LDB 1996 e, mais precisamente, nos demais documentos oficiais (PCNs, DCNs) que buscam regulamentar a educação básica do país que conceitos como interdisciplinaridade e contextualização aparecem de maneira mais vigorosa como uma orientação importante para o exercício pedagógico dos professores.

Nesse contexto, ainda existem muitos professores do ensino médio em atuação nas escolas públicas de todo o país que nem sequer ouviram falar sobre a perspectiva interdisciplinar na época em que realizavam seus cursos de graduação. Desse modo, os professores com maior tempo de profissão e que se esforçam para orientar o seu trabalho a partir da perspectiva interdisciplinar, acabam buscando de forma autônoma esse conhecimento através de livros, artigos, sites eletrônicos e conversas com colegas de profissão para buscar suprir a exigência atual de algo que hoje pode ser entendido como uma lacuna

¹⁷ Relato do Professor Ângelo (Nome fictício), que leciona a disciplina de Biologia em uma escola pública de ensino médio do Maciço do Baturité.

¹⁸ Para preservar a identidade dos docentes participantes da pesquisa, optamos por utilizar nomes fictícios e não divulgar a escola nem a cidade onde eles realizam suas atividades. A garantia do anonimato fez com que os docentes ficassem mais à vontade para emitir suas opiniões.

em sua formação inicial, como atesta o professor de História, de 24 anos de profissão, Jimenez.

Olha, como me formei em 1992, essa história sobre interdisciplinaridade era bem diferente. Aliás, nem era. Posso dizer que em minha formação essa discussão nunca aconteceu. Quando ouvi falar sobre essa ideia, eu já estava lecionando há algum tempo e aí tive que me adaptar aos poucos. Mas não foi algo que me impediu de buscar conhecimento. A informação hoje está aí para isso. Tem livros, vídeo-aulas, a gente conversa com outros amigos professores e vai aprendendo sobre, vamos nos aperfeiçoando, o negócio é gostar de estudar e não se acomodar.

Devemos ressaltar, ainda, que essa lacuna na formação não é exclusiva de professores com graduação realizada antes da publicação da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996. Ao longo da pesquisa, foi constatado que mesmo professores relativamente jovens na profissão, já formados e com menos de dez anos de magistério demonstram uma grande insegurança, apesar de considerável interesse e simpatia pelo conceito, sobre como implementar essa perspectiva em suas práticas pedagógicas. Para a maioria deles, o que foi ensinado na graduação não foi suficiente.

Podemos notar que, diferentemente do primeiro grupo de professores (de formação mais antiga), esses professores já relatam o contato com o conceito de interdisciplinaridade na graduação, afirmando sempre como ouviram sobre a importância de repensar as práticas e de estar aberto para o diálogo com outras disciplinas e outras áreas do conhecimento, com o objetivo de tornar mais rico e significativo o aprendizado de sua própria disciplina, assim como aproximar mais o que é ensinado na escola da realidade empírica dos alunos.

Esse aparecimento da discussão sobre a interdisciplinaridade pode indicar o esforço inicial, logo após a publicação da LDB/96, do MEC e dos cursos superiores de licenciatura do país em se adequar às orientações legais previstas. Entretanto, ao observar o relato desses mesmos professores, no que se refere à profundidade e a extensão dessas discussões na época da universidade, uma palavra é quase unânime: superficialidade.

A gente escuta muito na graduação. Principalmente nas cadeiras relacionadas à Didática, Teoria do Ensino e tal. Porém, eu percebo hoje

que era um discurso muito voltado para o que a gente tinha que fazer. Ficava bem claro que a interdisciplinaridade era muito importante por que se exigia muito do profissional, era como uma necessidade para o novo professor, como eles diziam. No entanto, não se dizia bem o que a gente deveria fazer na prática. Era uma discussão muito teórica e os próprios professores não conseguiam nos dar elementos mais objetivos de como colocar esse conceito em prática na sala de aula. (Karina. Professora de Português. 6 anos de profissão).

Essa narrativa é bastante simbólica pois representa a grande parte do discurso dos professores, sobre o tema, no decorrer da pesquisa. Nas últimas décadas, a discussão sobre a perspectiva interdisciplinar já estava presente, sobretudo nos componentes curriculares pedagógicos. Todavia, pelo que podemos perceber, parece algo apressado, não refletido. À semelhança dos documentos oficiais que impõem aos docentes a importância de ser um profissional interdisciplinar e não trazem orientações claras de como fazê-lo, os cursos superiores de licenciatura também não parecem estar capacitados para suprir essa lacuna. A professora de Língua Inglesa, Luana, que finalizou a sua graduação em 2016, complementa:

Eu sei que parece um clichê dizer que há uma grande distância entre a teoria e a prática, mas eu ainda vejo isso muito presente na educação. Pelo menos na educação básica, que é o que eu vivo. Na universidade, quando me formei, a discussão existiu, mas foi muito superficial. A gente sai de lá sabendo que tem que fazer, mas não sabe como. Até por que a gente não recebeu instrumental teórico para isso. Trazendo para o popular é um “te vira”. Isso torna tudo muito difícil.

Infelizmente esse não é um problema exclusivo da formação inicial dos professores. No que se refere à chamada formação continuada e ao apoio pedagógico da coordenação pedagógica da escola, da gestão escolar e dos órgãos superiores mais próximos dos profissionais como a CREDE8 e a própria SEDUC-CE, o discurso dos professores denota uma certa ausência dos órgãos acima em ações de formação sobre possibilidades de como se desenvolver e efetivar a interdisciplinaridade.

Ao ser questionado sobre a atuação de órgãos superiores nesse sentido, o professor de Matemática Amarildo é taxativo:

Não se tem formação de nenhum órgão sobre interdisciplinaridade. Não há nenhuma capacitação dos professores nesse sentido. Pelo menos desde que comecei a dar aulas, que já fazem uns 8 anos, eu nunca ouvi falar disso em nenhuma escola que passei. Para mim sempre ficou claro que não era prioridade.

Mais do que uma ausência pontual por parte de coordenadores e gestores dessas escolas, a fala de Amarildo parece revelar algo bem mais incisivo: “Para mim sempre ficou claro que não era prioridade”. É certo que, dificilmente, alguma autoridade educacional dirá que um conceito tão elogiado nos documentos oficiais que regulamentam a educação básica do país não é importante. Também é certo que nem tudo precisa ser dito para se tornar verdade.

Mas o que a fala dos professores parece demonstrar é a realidade de que existem metas mais importantes a se alcançar, e por isso mesmo, que exigem maior esforço, dedicação e tempo a ser empreendido por toda a engenharia do sistema educacional. Isso fica mais claro ao perceber que não apenas inexiste um esforço de formação aos professores, mas que também não ocorre nenhuma forma de cobrança institucional aos professores sobre a implementação da interdisciplinaridade em suas práticas.

Não. Nunca ninguém veio me perguntar ou me cobrar para saber se eu estava sendo interdisciplinar. A gente aqui é muito cobrada, mas por outros motivos. Para saber se o aluno vai passar de ano, para ir bem no SPAECE¹⁹, para o menino passar no ENEM etc., mas por ser interdisciplinar, não. Acho que é por isso que não pega, sabe. Nós já temos tanta coisa para fazer. A rotina é tão intensa que isso acaba ficando um pouco de lado. E é aquela coisa né, quando não se é cobrado, dá-se a ideia de que não é importante. (Catarina, professora de Física).

A fala de Catarina, professora de Física, além de reafirmar uma certa negligência dos órgãos superiores em exigir e criar meios de capacitação dos

¹⁹ Mais à frente tentaremos demonstrar como o foco para a obtenção de resultados expressivos nos grandes exames externos como o SPAECE e, principalmente, o ENEM acabam, muitas vezes, quase que monopolizando as atenções de toda a equipe gestora e, por conseguinte, dos professores no exercício diário de suas práticas pedagógicas.

profissionais para uma educação que valoriza e enfatiza a interdisciplinaridade, ela é sintomática de outro grande desafio para a implementação efetiva dessa perspectiva nas escolas públicas de ensino médio da realidade regional do Maciço do Baturité: a dinâmica acelerada do dia-a-dia da escola.

A seguir tentaremos demonstrar como o tempo reduzido para desempenhar as muitas atribuições recebidas pelos docentes da rede pública, impactam diretamente na qualidade do planejamento e, com isso, restringem o espaço para a criatividade, a inovação e o diálogo entre professores, tornando assim ainda mais difícil o exercício de experiências interdisciplinares nas salas de aula.

3.1.2 – Cotidiano Escolar: o tempo reduzido e as muitas atribuições

“O Cotidiano Escolar é algo muito intenso”, diz o professor, de Educação Física, Antônio Carlos. Essa é uma frase que pode ser, facilmente, extraída do discurso de muitos professores ouvidos durante a pesquisa. A rotina avassaladora de aulas para preparar e lecionar, as provas para elaborar e corrigir, os diários escolares para preencher, as conversas com os pais de alunos, com os próprios estudantes, a resolução de assuntos disciplinares e as cobranças institucionais e sociais acabam intensificando o estresse diário decorrente da constante sobrecarga emocional.

É raro encontrar algum professor que se negue, terminantemente, a se abrir para o diálogo com outras áreas e acreditar que a vivência de uma prática interdisciplinar é capaz de melhorar seu repertório intelectual e aperfeiçoar seu exercício profissional. Porém, a expressiva e intensa carga horária, repleta de inúmeras atribuições, a qual a grande maioria dos professores são submetidos é inibidora de novas práticas e do necessário aperfeiçoamento pessoal e profissional por parte dos docentes da educação básica.

São muitas atribuições. Muitas atividades. O professor, se quiser ter um salário razoável, tem que trabalhar de manhã, tarde e noite. E sendo assim, nem sempre vai ter tempo para buscar outros conteúdos para complementar suas aulas. Não sobra tempo para pensar em ser interdisciplinar.

O relato do professor, de Matemática, Adriano revela um certo acúmulo de atividades atribuídas ao professor. Mais do que isso, apresenta o já conhecido cenário de desvalorização profissional do professor, refletido em baixa remuneração, que o impele a assumir uma carga horária bastante extensa, que acaba impedindo um bom exercício de suas atividades. É muito comum os professores citarem o cansaço físico e psicológico como um dos principais elementos que dificultam um melhor planejamento e execução de suas atividades diárias.

Também é interessante pontuar um aspecto recorrente. Grande parte dos professores envolvidos na pesquisa se sentem responsáveis por mais funções do que deveriam. É muito comum o discurso de que o professor tem que ser um “profissional diferente”, que ama o que faz e que se entrega totalmente à sua “missão”. É como se o professor fosse o grande responsável por sanar todos os problemas sociais e de natureza estrutural com sua dedicação apaixonada.

É o seguinte. Quando a gente chega da universidade, a gente chega cheio de sonhos. De ser um professor diferente com ideias novas e atualizadas. Mas com o tempo a gente vai desanimando por causa da rotina. A gente descobre que professor tem muitas outras funções. Quando o menino está doente, a gente tem que ser médico. Quando está triste tem que dar uma de psicólogo. Mas na maioria das vezes, com as crianças mais carentes, a gente tem que ser quase pai dessas crianças. (Otávio. Professor de Filosofia)

Esse aparenta ser mais um capítulo sobre a alegada desvalorização profissional. O professor, frequentemente, não é visto como um profissional qualificado para desempenhar certas funções especializadas como no caso de outras profissões. Ainda hoje, a dimensão subjetiva e certas características emocionais ainda são muito enfatizadas para avaliar o perfil de um professor. É como se, para o professor, não fosse o suficiente fazer o que foi formado e contratado para fazer, a rigor: ministrar aulas qualificadas de sua disciplina acadêmica de formação. Ele tem que cuidar, amparar, se envolver e oferecer

tudo o que os outros profissionais não são obrigados a fazer e, ainda, suprir lacunas emocionais e existenciais que, em grande parte das vezes, nem mesmo a família e tampouco a sociedade é capaz de suprir. Isso fica mais claro no impactante testemunho de Renata, professora de Artes:

Em outra escola que já trabalhei anteriormente, a minha diretora sempre nos dizia nas reuniões de planejamento e semanas pedagógicas: 'Vocês não foram contratados apenas para dar aulas de alguma matéria. Isso qualquer um faz. Vocês, se quiserem ter sucesso na educação, vão ter que adotar cada menino desses. A maioria deles só têm a gente por eles e mais ninguém'.

Nesse relato é possível perceber como os próprios profissionais da educação básica acabam internalizando esse discurso de “salvadores da pátria”, reafirmando o mito do professor como “herói nacional”, alienando-se de toda a sociedade e recebendo, resignadamente, em seus ombros já cansados todo o peso do futuro de um país.

Outro fator alegado pelos professores, que em meio à rotina escolar, acaba comprometendo e dificultando a implementação da perspectiva interdisciplinar e de experiências que visam fazer dialogar as diferentes áreas do conhecimento é o pequeno tempo pessoal de estudo. Como cada momento do dia na escola é muito bem preenchido com atividades já programadas e, como já mostrado, não ocorrem muitas ações formativas por parte da própria gestão escolar ou por parte dos órgãos superiores como CREDE8 e SEDUC-CE, sobra pouco tempo para buscar uma capacitação pessoal/autodidata, como atesta o professor de Sociologia, Brandão:

A interdisciplinaridade requer muita leitura e preparo intelectual. Exige que o professor utilize conhecimentos de outras áreas. A gente acaba não tendo tempo para isso. Falta tempo de estudo. A minha formação inicial já foi complicada e agora não tenho tempo para suprir essa brecha durante a vida profissional. Com essa rotina tão intensa, não se consegue buscar livros e outros artigos teóricos. Acabamos ficando muito preso somente ao material didático. Aí continuamos meio que reproduzindo um pouco. Mesmo sem querer.

Além das dificuldades impostas a nível pessoal, a dimensão da gestão e organização do tempo também traz entraves para uma das principais premissas que possibilitam a vivência interdisciplinar: o diálogo. Nesse quesito, o fato do planejamento das áreas serem realizados em dias distintos acaba sendo um obstáculo para uma integração mais abrangente, que busca ir além do diálogo entre professores de disciplinas da mesma área, permitindo também o exercício dialético entre profissionais de disciplinas de áreas diferentes, vistas como mais distantes, contribuindo, dessa maneira, para um intercâmbio, ainda mais abrangente, entre as fronteiras curriculares.

Olha, tem uma coisa que eu acho que é muito importante. Decisivo até. É a questão do planejamento. Primeiro que ele é reduzido. Não dá pra fazer tudo nesse tempo. E depois, o fato dele ser separado impede que haja um diálogo mais efetivo com as disciplinas de outras áreas do conhecimento. Por que você sabe como é, os planejamentos são divididos por áreas e acontecem em dias diferentes. Realizar o diálogo com as disciplinas da mesma área é mais fácil. Mas conversar com os professores de outras áreas, tentando relacionar conteúdos e metodologias me parece bem distante. Acho até que é possível, mas é uma coisa que demanda tempo para conseguirmos encontrar as relações. (Aristênio. Professor de Biologia).

Como é possível perceber, a integração entre disciplinas e áreas do conhecimento na escola torna-se um desafio para os docentes pelo fato das áreas se organizarem para o planejamento em dias distintos. No Estado do Ceará, as áreas se organizam para planejamento em três dias da semana. Na maioria das escolas, na terça-feira, reúnem-se os professores da área de Linguagens e Códigos, na quarta-feira, os da área de Ciências Humanas e na quinta-feira é o dia das áreas de Ciências da Natureza e Matemática. Para alguns professores, como defende o professor de física Vander “essa organização reflete uma dificuldade imposta pela própria estrutura educacional do Estado para a efetivação do diálogo entre professores de áreas distintas”.

Esse problema se revela de forma mais clara a partir da fala de Larissa, professora de Língua Portuguesa e coordenadora da área (PCA) de Linguagens e Códigos da escola em que atua. A docente enfatiza que a própria escolha dos livros didáticos que acontecem sem integração entre as áreas faz com que os conteúdos trabalhados pelas diferentes disciplinas não sejam articulados ao

longo do ano, impedindo a possibilidade de oferecer ao estudante aulas que dialogam sobre a mesma temática a partir das diferentes visões que cada disciplina oferece.

A gente deveria ter feito isso na escolha do livro didático, mas realmente quando a gente fez a escolha foi por área, nem pensou se dava para fazer a interdisciplinaridade entre as disciplinas [...] A gente consegue fazer na área de Linguagens, organizando no planejamento para articular conhecimentos para que o aluno veja a mesma temática sob outros pontos de vista, como no caso da Literatura e da Arte.

O momento, referido acima, da escolha do Livro Didático acontece na denominada “Semana Pedagógica”, período que antecede as aulas, onde ocorre todo o planejamento e a preparação para o ano letivo que se inicia. No entanto, cabe ressaltar que o planejamento pedagógico é uma prática que acompanha o trabalho do professor durante todo o ano. E nesse sentido, quando este componente é afetado, todo o andamento do trabalho docente é afetado, isso inclui, obviamente, a prática interdisciplinar, visto que esta exige uma maior articulação dialógica por parte do professor. Segundo Brandão, o já citado professor de Sociologia: “Como o diálogo não é constante, torna-se um desafio pensar e discutir conteúdos e aplicar atividades de natureza mais complexa”.

A professora Aline, também de Língua Portuguesa, mas de uma escola diferente da professora Larissa, citada pouco acima, nos relata sobre como o diálogo entre os professores e as diferentes matérias pode ser positivo para alcançar os objetivos de sua própria disciplina.

Às vezes eu percebo a necessidade de conversar com os meus colegas. Trocar experiências, metodologias e conteúdos com os professores de outras áreas podem enriquecer muito o meu próprio trabalho e o andamento de minha disciplina. Sempre lembro do exemplo de quando ministro os conteúdos relacionados à Literatura e de como os colegas de outras áreas podem acrescentar com seus conhecimentos em História, Sociologia etc., mas o tempo acaba não permitindo e a rotina acaba engolindo a gente.

A mesma professora também nos conta sobre uma experiência vivida, no ano de 2017, onde um melhor planejamento poderia ter propiciado um intercâmbio bastante positivo entre disciplinas de áreas distintas:

Semana passada, quando eu estava me preparando para lecionar no dia seguinte sobre a terceira geração do Romantismo, pensei em como o Fábio (professor de História) poderia me ajudar quando tivesse que falar sobre a crítica social realizada pelos artistas. Mas aí, no dia do meu planejamento, o Fábio tinha todas as aulas e quando fosse no outro dia, que era o dia do planejamento dele, aí era eu quem tinha que estar em sala. Isso torna as coisas um pouco complicadas. Mas com um pouco mais de organização é possível.

Essa fala acaba sintetizando a importância do planejamento para a elaboração e execução com sucesso de experiências interdisciplinares. Da mesma forma, nos alerta para o risco de se estabelecer os momentos reservados para o planejamento com professores sempre da mesma área, dificultando o diálogo e interfaces do conhecimento compartilhado.

No prosseguimento dos relatos dos professores, fica claro que o problema da compartimentalização e da rígida separação não se verifica apenas em relação aos dias reservados ao planejamento. De forma bastante simbólica, toda a estrutura curricular também se mostra bastante rígida. Os horários reservados para cada disciplina devem ser obedecidos de forma rigorosa e revelam uma certa fragmentação do currículo, ênfase no conhecimento disciplinar e hierarquização entre as disciplinas. É o que veremos a seguir.

3.1.3 – Estrutura Curricular: a compartimentalização disciplinar

A estrutura curricular, uma das categorias mais importantes no ambiente educacional, também aparece muitas vezes como um dos empecilhos para se promover a interdisciplinaridade nas escolas públicas de Ensino Médio do Maciço do Baturité. Ao delimitar, de forma rígida, os conteúdos a serem ministrados e apreendidos pelos alunos, o espaço para o diálogo e a criação de

intersecções entre disciplinas torna-se bastante restrito e muitas vezes indesejável. Os conteúdos são dispostos e organizados em uma estrutura eminentemente disciplinar e, com isso, torna-se um desafio criar estratégias que permitam ministrar todos os conteúdos das disciplinas, e ainda assim, realizar a tão buscada integração entre as áreas do saber.

É revelador perceber como os professores demonstram uma certa antipatia com a estrutura curricular a qual são submetidos. Mais do que uma orientação de um caminho pedagógico a seguir, ou um guia para não perder de vista os conhecimentos fundamentais que cada aluno deve apreender ao longo de cada ciclo formativo, a “grade curricular” parece ser um aprisionador da autonomia e da liberdade na escola, como atesta o professor Gustavo:

Hoje eles não estão mais usando a palavra “grade”. Mas quando se fala em currículo, a impressão que a gente tem é que o sistema é mesmo uma grade que prende a gente. Nós até temos algumas ideias diferentes, pensamos em algumas atividades que possam modificar um pouquinho as nossas práticas, fazer algo interdisciplinar. Mas o problema é que temos que dar todo o conteúdo, amigo. Isso realmente será cobrado. Por todo mundo. Aluno, pai, direção, todo mundo.

A fala do professor Gustavo (Química) revela uma supervalorização do ensino dos conteúdos de cada matéria em detrimento de uma concepção mais reflexiva e aberta para o diálogo. Dessa forma, o aluno acaba assimilando a ideia de que o conhecimento é fragmentado e descontextualizado de seu mundo, de sua realidade. Esse mostra-se um dos grandes motivos do chamado “fracasso escolar”. Grande parte dos estudantes, principalmente aqueles que não foram educados desde cedo em um ambiente que valoriza a aquisição cultural de forma sistemática, não encontram na escola algo que faça sentido. Para o professor, de Geografia, Joílson o “conteudismo” ainda está muito presente nas escolas e é um fator desmotivador da maioria do alunato.

Sabe, é muito complicado. Muito se fala da necessidade de um novo professor, de uma nova ciência e tal. Milton Santos já falava isso. Mas a realidade é que continuamos dando aulas como há muito tempo. A forma de produzir o conhecimento até mudou, hoje está tudo muito acelerado. Mas acontece que a forma de transmitir esse conhecimento

continua a mesma. O aluno fica muito preso ao conteúdo da disciplina em si. Com isso ele não consegue ver a complexidade do conhecimento e muito menos imaginar as relações entre cada assunto.

A crítica do professor Joílson demonstra a grave incoerência de um sistema educacional com ênfase em um ensino disciplinar rígido, muito preso aos conteúdos e pouco aberto ao diálogo entre as disciplinas. Como aventado acima, o processo de produção de conhecimento no mundo contemporâneo é bastante complexo e caracteriza-se, em grande parte, pelo trabalho em parceria de grupos de pesquisa multidisciplinares e que compartilham referenciais teóricos, metodologias e técnicas de pesquisa. Para lidar com fenômenos cada vez mais complexos, característicos de uma sociedade pautada pelo acúmulo de conhecimentos e livre acesso à informação, torna-se, da mesma forma, imprescindível uma maior sofisticação no campo da pesquisa, para que esta seja capaz de produzir resultados expressivos e, o máximo possível, mais próximos da realidade experiencial.

Nas escolas, segundo os professores, predomina ainda a acentuada divisão disciplinar dos saberes, retroalimentando a compartimentalização do conhecimento e tornando cada vez mais difícil a compreensão e o interesse dos alunos, como afirma Andreia, professora de Sociologia:

É o que a gente sempre fala, né. É como se os conteúdos das diversas disciplinas estivessem organizados em caixinhas. Como gavetas de um armário onde o professor vai lá e abre a caixinha de sua disciplina, retira uma porção de conteúdo, algo como se fosse uma pasta da gaveta, e depois deposita aquele conteúdo no aluno. Sem pensar nem nada. Tudo muito mecânico. Eu sempre digo que isso é o exemplo perfeito da educação bancária que o Paulo Freire falava.

Essa forma de conceber e transmitir o conhecimento traz sérios impactos na formação dos jovens estudantes. Segundo os professores, quando algumas práticas interdisciplinares são planejadas e realizadas em sala de aula, como por exemplo, aulas compartilhadas por professores, aulas de campo e rodas de conversa sobre temáticas multidisciplinares, os estudantes estranham bastante. O fato deles não estarem acostumados com essa forma diferente de conceber e de experienciar o conhecimento faz com que os jovens busquem

constantemente “enquadrar” aquela temática ou conteúdo em alguma disciplina isolada. E ficam confusos e desconcertados quando não conseguem ordenar a disciplina matriz de cada assunto estudado.

Certa vez eu e o Sandro, professor de Filosofia, já havíamos concluído todo o conteúdo programático daquele ano e as provas do quarto bimestre já haviam ocorrido. Foi aí que decidimos realizar algumas aulas compartilhadas sobre temáticas sociais importantes. Na primeira vez, levamos a temática do *Bullying*. Foi muito bacana. Eu com a História e o Sandro com a Sociologia íamos completando um ao outro na exposição e os alunos participavam muito. Nem pareciam os mesmos alunos. Mas sempre haviam alguns que perguntavam: ‘Isso é aula de quê? Não estou encontrando no Livro!’ (Luciano. Professor de História)

Outra manifestação frequente dos alunos, segundo o relato dos professores, é argumentar que assistem aulas do mesmo conteúdo em disciplinas diferentes.

Outra vez eu ia entrando para dar uma aula e comecei fazendo uma introdução sobre romantismo. Foi aí que alguns alunos começaram a dizer que já tinham estudado aquele conteúdo nas disciplinas de Literatura e de Artes: ‘Professor, a gente já viu isso aí em Literatura! E em Artes também! Só que na de Artes a gente via mais quadros em vez de texto’. (Luciano. Professor de História).

Esse é um caso clássico que demonstra o quanto o planejamento coletivo é importante e como a ausência de diálogo entre os professores pode fazer com que se desperdice oportunidades de fazer convergir um mesmo assunto em disciplinas diferentes. A possibilidade de ver o mesmo conteúdo sendo abordado por diferentes prismas tornaria cada aula bem mais significativa e, com certeza, mais integradora. Cada disciplina possui uma especificidade e pode abordar um mesmo objeto sob uma óticas e dimensões variadas, aprofundando e alargando o assunto estudado. Dessa forma, as confluências de conteúdos nas diversas disciplinas podem ser entendidas e utilizadas como uma forma de aprofundamento do debate e não de mera repetição.

Um último “vilão”, citado pelos professores, que também intensifica a compartimentalização disciplinar, dificultando, assim, práticas interdisciplinares é o livro didático. Segundo o relato de alguns professores o material didático é pautado em uma perspectiva predominantemente disciplinar e não indica muitas alternativas e possibilidades para a realização do diálogo entre as disciplinas. Embora não sendo o único material de consulta dos professores, o livro didático é ainda hoje um dos principais recursos dos professores da educação pública de nível básico na orientação de seu trabalho. Com a ausência, durante muitas décadas, de uma base comum curricular²⁰ que orientasse o que deveria ser ensinado em cada ciclo formativo, o livro didático era e ainda é uma espécie de bússola e porto seguro para grande parte dos professores da rede pública.

Sendo, possivelmente, a principal fonte de consulta dos professores para a elaboração das aulas, o livro didático exerce um papel determinante sobre o que é ensinado e também sobre como cada conteúdo deve ser ministrado. Dessa forma, o fato do material didático ser “muito fechado” e possuir uma orientação eminentemente disciplinar desestimula os professores devido à falta de instrumental teórico-metodológico necessário para realizar as relações entre as disciplinas. Segundo a professora Larissa (Língua Portuguesa):

O Material didático compartimentalizado também contribui. No livro já vem tudo pronto. Não estimula a pesquisa. Acaba ficando um negócio meio reprodutivo. A gente não encontra nele muitas possibilidades interdisciplinares. Com a exceção de uma ou outra sugestão de projeto multidisciplinar, ninguém encontra algo mais aprofundado, não. E a ênfase é toda disciplinar.

No decorrer das falas dos professores encontraremos um dos grandes motivos que explica a chamada compartimentalização: uma forte hierarquização

²⁰ A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) foi publicada no segundo semestre de 2017. Gestada dentro de um período de muita ebulição política, atravessando o contexto de *impeachment* da, então, presidente Dilma Rousseff, onde teve início sua construção, e de ascensão de um novo governo com novas orientações para a educação pública nacional, a BNCC possui muitos entusiastas e críticos. Os entusiastas, geralmente, afirmam que a BNCC, enfim, trará maior uniformidade no que é ensinado em todas as regiões do país, proporcionando, com isso, maior igualdade educacional. Os críticos, por sua vez, frequentemente denunciam o fim do diálogo na última e decisiva fase de elaboração do documento, transformando uma construção democrática e coletiva em um processo autoritário e impositivo.

disciplinar com ênfase em algumas disciplinas. A causa dessa hierarquização está diretamente relacionada às avaliações externas que determinam, decisivamente, todas as metas e os objetivos da escola. Mais à frente tentaremos demonstrar os impactos desse sistema avaliativo para a implementação e vivência interdisciplinar nas escolas públicas de ensino médio do Maciço do Baturité.

3.1.4 – Avaliação Educacional: a hierarquização e o foco disciplinar para a obtenção dos resultados

É fácil entender a importância que possui a avaliação dentro de um sistema educacional. Raramente encontramos algum processo formativo/educacional que não possui a avaliação daqueles que estão sendo formados. Mais conservadoras ou progressistas, as avaliações podem verificar o acúmulo de conhecimentos dos estudantes, assim como funcionar como auto avaliação dos próprios profissionais e das instituições educacionais responsáveis pelo ensino.

No sistema de ensino do Estado do Ceará, a avaliação educacional consiste no principal eixo aglutinador de esforços de todo o sistema. Nesse sentido, o alcance de bons resultados nos denominados “exames externos” é o principal foco e objetivo de todas as escolas do Estado do Ceará. Com a ausência²¹ de um exame específico para avaliar a educação pública de nível médio no país e de um currículo nacional comum, o Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará (SPAECE) e o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) servem como parâmetros e objetivos principais das

²¹ Em 2017 o MEC divulgou que o ENEM não poderia ser visto como instrumento de avaliação do ensino médio do país. Segundo o Ministério, com o ENEM tendo chegado a status de vestibular nacional, ele não seria o mecanismo mais adequado para verificar a qualidade do ensino de cada escola. Com esse objetivo, uma nova prova, que faz parte do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) foi aplicada nas escolas, durante o segundo semestre de 2017. O SAEB, dessa maneira, com seu conjunto de avaliações externas, será o responsável por realizar, de forma mais adequada, um diagnóstico da educação básica brasileira e de alguns fatores que possam interferir no desempenho do estudante.

escolas públicas de ensino médio do Maciço do Baturité, como afirma o professor de Física Wilson:

Olha, o foco é que os alunos atinjam bons resultados no SPAECE e no ENEM. Dessa forma, os alunos entram na universidade e os indicadores da escola sobem. Fica bom para todo mundo. Todo o nosso trabalho, do início ao fim do ano, é orientado sob essa perspectiva.

Fica claro que esses exames são responsáveis por orientar a maior parte das ações das escolas pesquisadas. Isso se deve pelo fato das CREDEs, escolas, gestores e professores serem avaliados com base nesses resultados. Com isso, também, na fala dos professores, uma grande influência desses exames em suas práticas pedagógicas:

Olha, eu acho essa coisa de entender a complexidade do conhecimento e a ideia sobre a interdisciplinaridade é algo bem interessante, mas é algo que não é o foco. É o que eu sempre digo, o professor que se preocupa com o aluno, que é mais 'humanizado', que tem práticas de ensino mais atualizadas é legal, é bem visto, mas no fim das contas, todos nós seremos avaliados pelo resultado de cada aluno que está aqui. E isso também acaba concentrando um pouco os nossos esforços.

Essa discussão levanta uma problemática muito frequente entre os professores. Embora as escolas procurem implantar no cotidiano escolar a perspectiva interdisciplinar, existe uma estrutura educacional que orienta ações e determina quais são as prioridades das escolas públicas de ensino médio do Estado do Ceará, como um todo, e do Maciço do Baturité, de forma particular. O Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará (SPAECE) e, principalmente, o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) consistem nos principais focos de ação dessas escolas.

Os professores, geralmente, atestam que a proposta do ENEM estimula as escolas a produzirem um conhecimento contextualizado e dialógico, o que permite o reconhecimento e a valorização da interdisciplinaridade para se

alcançar bons resultados no exame. Entretanto, reconhecem que essa ideia vem mudando nos últimos anos.

Acredito que o ENEM é muito positivo nesse sentido. Como ele tem o propósito de ser uma prova menos conteudista e mais próxima da realidade, isso mudou um pouco a forma de ensinar na escola. Com os vestibulares antigos a preparação é mais decoreba, é mais mecânica. Mas a prova de 2016 já foi um pouco diferente. Achei ela bem mais específica e trazendo muito conteúdo também. Vamos esperar para ver esse ano.

Com sua crescente expansão, o ENEM tornou-se, atualmente, no grande vestibular nacional. Com essa nova função, seu formato também vem sendo alterado, se tornando mais conteudista e especializado, mas ainda tendo como meta se orientar por uma perspectiva interdisciplinar e contextualiza, utilizando os conteúdos para avaliar competências e habilidades dos alunos.

Entretanto, no caso do SPAECE, que avalia apenas as disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática, algumas ações tomadas pelas escolas fazem com que, muitas vezes, se crie uma hierarquização entre as disciplinas²², dificultando o processo de integração entre elas, e fazendo com que a dinâmica do cotidiano escolar seja voltada para o alcance de bons resultados nesses exames que classificam o rendimento das escolas.

Geralmente quando faltam umas duas semanas para a realização do exame do SPAECE todo o calendário é alterado. A gente fica umas duas semanas dando aula só de Português e Matemática para os meninos. Eu, particularmente, tenho um pé atrás com essa metodologia. Sei lá, acho meio estranho. Mas eu acho que produz bons resultados. Os meninos ficam mais focados e pegam o jeito da prova. (Henrique. Professor de Inglês).

Se já é um desafio para os professores, dessas escolas, implementarem, em suas práticas pedagógicas, estratégias de diálogo entre sua disciplina e

²² Embora isso não seja uma recomendação da SEDUC/CE, nem das CREDEs, é muito comum o fato de determinadas escolas, tendo em vista a proximidade do exame do SPAECE, substituir as aulas de outras disciplinas por aulas de Língua Portuguesa e Matemática, disciplinas que são avaliadas no Exame e que, por isso, merecem uma atenção “diferenciada”.

outras de áreas afins, torna-se ainda mais, no mínimo, complicado transmutar-se periodicamente em um professor de uma outra ciência para a qual não se recebeu nenhuma formação especializada. O professor, de Língua Inglesa, Henrique explica como funciona o processo de escolha dos professores para lecionar cada disciplina:

Acontece por afinidade e pela proximidade entre as áreas. Quase sempre é assim: o pessoal das Humanas ajuda o pessoal das Linguagens e assumem algumas horas de Língua Portuguesa e o pessoal da área de Natureza junta com a galera da Matemática para dividir o conteúdo que tem que ser abordado durante o período. É orientado, pela direção, para que os professores de Português e de Matemática ofereçam um suporte para os outros professores. Geralmente acontece um momento para a formação e pronto. Uma vez veio um professor de fora dar uma formação pra gente, onde ele dizia que todo professor tem que saber ensinar Português, por que é a sua língua e ele deve conhece-la. Eu achei isso muito equivocado.

Além do fato dessa medida poder ser vista como uma forma de violência ao professor, que é impelido a lecionar uma disciplina para a qual não está plenamente capacitado, pesa ainda, para os estudantes, o débito de receberem aulas, de qualidade duvidosa, por professores sem habilitação na área.

Quando os professores são questionados sobre como os alunos veem esse período de substituição de aulas com ênfase nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática, duas palavras, que resumem as reações dos estudantes, são correntes: o cansaço e a visão hierárquica das disciplinas.

Em relação ao cansaço dos alunos, a professora Lidiane afirma:

Olha, eu não sei pra quem é mais difícil! Se é para nós ou para eles! Mas ainda acredito que seja para eles. Por que nós professores entramos em uma sala, depois vamos para outra, de vez em quando pegamos uma janela (espaço vago entre aulas) e dá para ir tomando fôlego. E eles? Sai um professor de Português aí entra um de Matemática. Depois entra outro professor dando aula de Matemática sobre outro assunto. Depois sai esse professor e entra outro dando aula de Português e com um simulado para resolver. É de pirar mesmo.

Seguir esse ritmo e metodologia durante uma ou até duas semanas, além de trazer impactos negativos na formação desses alunos, faz com que a maioria deles se sintam desestimulados na escola e adquiram uma certa antipatia pelas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática, que já não desfrutam de grande popularidade entre os alunos.

Outro impacto negativo quase incontornável dessa metodologia é o fato dela reforçar para os alunos a ideia recorrente de que essas duas disciplinas são mais importantes que as demais, contribuindo para uma visão bastante rígida e hierarquizadora do conhecimento, dificultando o estabelecimento de caminhos para o diálogo entre os saberes. No que se refere a essa visão hierárquica das disciplinas, que os estudantes acabam absorvendo, o professor de Filosofia Otávio relata.

Historicamente, elas já são as disciplinas (Língua Portuguesa e Matemática) que tem a maior carga horária. Não estou negando a importância delas. Isso é inegável. Mas quando você tira tempo de outras disciplinas para elas, você acaba desvalorizando a maioria em detrimento de Português e Matemática. Mesmo os estudantes que não gostam dessas matérias, constantemente afirmam que elas têm mais peso. Uma vez o aluno me perguntou: “Professor, por que o senhor não usa o tempo dessa aula de filosofia para reforçar Português? A nossa prova já vai ser próxima semana”

Com esse foco para a obtenção de resultados em exames externos, as escolas realizam uma escolha que impacta diretamente na formação dos alunos. Além de oferecer uma formação fragmentária, que não contempla, de igual modo, todas as áreas, desvalorizando dimensões importantes que constituem a realidade e a vida dos estudantes, a preparação para o exame do SPAECE não consiste em uma formação aprofundada nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática, mas sim, um treinamento capaz de produzir resultados expressivos, porém, bastante específicos. Com o treinamento, os alunos se tornam pequenos especialistas no conjunto de descritores (habilidades) que compõem cada Matriz de Referência, entretanto, saem das escolas com sérias lacunas de formação, que são sentidas nos estudos superiores. Nesse sentido, o professor Joílson atesta que:

Depois deles entrarem na universidade é muito comum eles continuarem nos procurando para pedir ajuda em algum trabalho da faculdade. Semana passada veio aqui na escola um ex-aluno meu dizendo que não estava entendendo o que o professor estava lhe pedindo em um trabalho escrito. Para a minha surpresa não era nada novo. Era conteúdo do segundo ano do ensino médio. Ele viu isso aqui comigo. Ele me disse que, às vezes, os professores reclamam também. Que falta base. Quando a gente tira tempo de matérias importantes isso aca acontecendo. Não adianta nada o cara ser um 'craque' na Matemática e não saber escrever direito. Tem que trabalhar todo o conjunto.

Quando indagados sobre as suas opiniões pessoais a respeito do sistema educacional e sobre o que fazer para conseguir, nesse contexto, trazer a perspectiva interdisciplinar para dentro da escola, os professores falam, constantemente, sobre a necessidade de reformular a política educacional brasileira, realizando mudanças que criem condições de se alcançar uma outra realidade na educação básica:

Tem que ter toda uma nova política pública educacional que reformule essa questão. Uma política que seja capaz de criar condições reais de se efetivar isso. Dá-se a impressão de que não se quer fazer nada a esse respeito. Eu acho que eles não consideram tão importante. Não há um esforço sistematizado, orientado e dirigido. Se der certo, bem. O foco são as notas nos exames externos. Isso fica bem claro. (Alessandro. Professor de Educação Física).

Alguns professores expressam um discurso ainda mais incisivo, responsabilizando os órgãos superiores como a CREDE e a SEDUC por certa imperícia e negligência para com a realidade que circunda a escola.

A maioria das pessoas que assumem cargos na CREDE ou na SEDUC são pessoas que não possuem experiência em sala de aula. Não são professores, entende? Apenas estão ali. Não buscam formação na área de Educação. Foram para a SEDUC e de lá não querem mais sair, não. Quando essas pessoas se ausentam muito da sala de aula acabam deixando essas questões do dia a dia da sala de aula de lado. Isso prejudica todo o processo. (Jimenez. Professor de História).

Esse tipo de reação é bem frequente e demonstra certa insatisfação e falta de identificação com autoridades superiores, revelando sintomas de uma relação distante e estremeçada entre esses órgãos e os professores.

A seguir, tentaremos demonstrar como, a despeito de todos os obstáculos, a interdisciplinaridade se efetiva. A partir das próprias concepções e práticas docentes, buscaremos quais as ideias e experiências concebidas, percebidas e vividas como interdisciplinares, tentando demonstrar quais os caminhos, mecanismos e instrumentos facilitadores que fazem essas experiências serem possíveis.

3.2 – Soluções, superações e possibilidades

3.2.1 – Autonomia Docente: a responsabilização e a pesquisa

A grande pergunta que se coloca é: como esses docentes, mesmo com todas as dificuldades, ainda conseguem desenvolver práticas interdisciplinares? Ao longo de toda a pesquisa, conseguimos verificar que mesmo com os desafios enumerados anteriormente, diversas experiências concebidas como interdisciplinares foram e são colocadas em prática diariamente na maioria das escolas públicas de ensino médio do Maciço do Baturité. Nesse sentido, fatores como a pesquisa, o planejamento coletivo, elaboração e execução de projetos, assim como o uso criativo de espaços dentro do próprio sistema oferecido pelo Estado, revelaram-se de suma importância.

O que conseguimos verificar, no decorrer da pesquisa, é que mais do que através de direção e orientação por parte da SEDUC/CE, CREDE 8 ou, mesmo, da gestão de cada escola, o fator predominante para iniciativas interdisciplinares nos ambientes escolares dá-se a partir de iniciativas dos próprios docentes, principalmente, através de projetos multi e/ou interdisciplinares. Para o professor (Biologia) André, a interdisciplinaridade acontece a partir da autonomia e articulação entre os próprios professores:

“A escola não te empurra para esse caminho. Você acaba trabalhando através de projetos e de parcerias com outros professores, mas não que a escola disse que a gente tinha que montar um projeto interdisciplinar ou algo do tipo. Isso ainda está muito longe. O que acontece, acontece por iniciativa individual”.

Como outros docentes acrescentaram, a interdisciplinaridade faz parte do cotidiano escolar, mas não como uma orientação “impositiva” ou, mesmo, “indicativa” da escola, e sim, de forma “espontânea”, a partir da iniciativa dos próprios docentes.

Nesse contexto, uma das palavras que mais se ouviu entre os professores como fator determinante para a ocorrência da interdisciplinaridade foi responsabilização. Longe de querer atribuir a esses professores a característica de serem os únicos professores “responsáveis” de cada instituição, essa palavra, ao que parece, quando evocada pelos professores representa a ideia de que é necessário ver a interdisciplinaridade como algo realmente relevante a ser vivenciada em sua prática pedagógica. Mais do que algo a ser obedecido ou seguido por orientação impositiva de documentos oficiais ou de cobranças por parte da supervisão de determinados órgãos, a interdisciplinaridade é algo que só faz sentido quando o professor se apropria da ideia e busca livremente incorporar experiências em suas aulas. Assim, a interdisciplinaridade ocorre não por que o professor é cobrado institucional por isso, mas por que ele acredita ser esse o melhor caminho para desenvolver suas atividades.

Eu acho que a interdisciplinaridade surge da internalização do próprio conceito por parte do professor. É esse processo que leva ele a buscar outros conhecimentos. Quando o professor passa a se ver como um sujeito sempre inacabado e que precisa estar sempre se descobrindo e evoluindo, ele passa a viver aquilo que o professor Paulo Freire dizia: que o professor é alguém sempre em construção. (Guilherme, Professor de Artes).

Esse processo de reconhecimento da incompletude do professor como sujeito e profissional se inicia a partir de uma visão que não aceita os obstáculos como impeditivos de sua ação. Com muitos desafios e uma demanda crescente de responsabilidades, a resiliência torna-se necessária e caminho indispensável para a motivação e a transformação das práticas pedagógicas.

Acredito que todos os professores já sabiam do desafio que é ser professor no Brasil. A gente fala muito disso aqui quase todos os dias. O governo sabe. A sociedade sabe. Mas eu acho que se a gente quiser dar um passo além para se reinventar e mudar a educação pública desse país a gente tem que fazer um esforço para vencer tudo isso. Não estou dizendo para ignoramos toda a realidade social, todo o sistema que acaba nos esmagando. Mas, sabe, eu acho que a gente não pode ficar sempre se vitimizandando e usar sempre as dificuldades como desculpas para se acomodar. (Juliana. Professora de Língua Espanhola).

Na fala da professora Juliana é possível perceber uma espécie de síntese do sentimento de grande parte dos professores. Realizar suas práticas em um cenário de grande desvalorização da profissão, torna-se um grande desafio, mas isso não faz com que o desânimo tome conta de todos os profissionais, mostrando que, mesmo assim, é possível dar um passo além para estar sempre transformando as suas práticas e demonstrar o seu valor através do esforço.

Dentro desse cenário de pouco incentivo e de falta de orientação dos organismos superiores sobre as formas de se implementar a interdisciplinaridade nas escolas, os professores do Maciço do Baturité apontam o caminho da pesquisa como o grande responsável por possibilitar o constante aperfeiçoamento do profissional para, então, buscar a efetivação da interdisciplinaridade.

O reconhecimento de que todo professor deve ser, antes de tudo, um pesquisador é fundamental para o seu desenvolvimento intelectual e aprimoramento de seu conhecimento e de suas práticas de ensino. Nesse sentido, os professores enumeram vários benefícios que a pesquisa é capaz de conceder ao professor/pesquisador em seu trabalho como um todo e também, de modo específico, na dimensão interdisciplinar.

Um desses benefícios mais enfatizados é, de certa forma, uma resposta para um dos principais desafios para o exercício interdisciplinar: o da formação. A pesquisa individual e em conjunto com os colegas, ao longo do exercício de sua profissão, é capaz de suprir grande parte das lacunas geradas em sua formação inicial. Nesse sentido, o professor (Química) Augusto declara que:

Como eu disse, a gente não recebe essa formação na universidade e tampouco o Estado se preocupa em oferecer nada nesse sentido. O que acaba compensando é o nosso estudo pessoal e esforço para pesquisar e continuar sempre se atualizando na nossa área. Isso permite que a gente tenha mais elementos para pensar a interdisciplinaridade.

Esse processo de pensar a interdisciplinaridade através da pesquisa ocorre por que a partir do momento em que o professor se aprofunda na sua disciplina, ele passa a obter meios mais efetivos de perceber os limites e possibilidades que a sua área de formação oferece, conhecendo os espaços de intersecção entre a sua disciplina e outras áreas do saber, como atesta a professora Luana:

Quando o professor internaliza a necessidade de se tornar um pesquisador ele realiza melhor a interdisciplinaridade. Ele começa a perceber as relações entre as matérias, que no começo a gente pensa que não tem tanto assim. Com a prática da pesquisa você começa a se aprofundar mais na sua própria disciplina e percebe que ela só se completa e chega ao máximo que ela pode oferecer a partir do diálogo com outras disciplinas.

O resultado desse processo é percebido e aprovado pelos estudantes. Na opinião do professor de Matemática Amarildo, as aulas passam a fazer mais sentido pelo fato de estarem mais conectadas com os conhecimentos assimilados em outras disciplinas e mais próximos de uma aplicação prática na vida dos estudantes:

Outro dia eu vi isso na prática. E os meninos perceberam. Sempre me perguntavam para que servia certo conhecimento, que Matemática era muito difícil e só servia para complicar as coisas e tal. Aí quando eu comecei a lecionar sobre os logaritmos eu levei a aplicação deles no cálculo de juros em uma situação típica do cotidiano deles e falei como se pode calcular, usando os logaritmos, a taxa de crescimento populacional de uma cidade, que é conteúdo de terceiro ano de Geografia, né? Eles (alunos) gostaram muito e, depois, eu percebi um maior interesse deles para aprender o conteúdo.

O relato dessa experiência mostra de forma clara a importância da pesquisa para a integração dos conhecimentos e como de uma forma simples e prática, professores, assumindo o papel de agentes dialógicos, podem perceber

intersecções que possibilitam a realização do diálogo entre as várias áreas do saber, assim como a aplicação desses conteúdos, às vezes vistos como tão distantes, na realidade dos alunos, promovendo, assim, a articulação e a contextualização dos conhecimentos ensinados na escola.

A experiência aponta ainda para as possibilidades de diálogo em uma perspectiva coletiva. A interdisciplinaridade não se efetiva apenas através do diálogo entre as disciplinas em si. Para que a vivência interdisciplinar seja uma prática presente no cotidiano escolar, torna-se indispensável a aproximação entre os agentes principais desse diálogo, isto é, os professores de cada disciplina. Mais à frente iremos ver como o planejamento coletivo pode ser um facilitador para encontros que possibilitam a integração entre as áreas do saber.

3.2.2 – NTPPS e PPDT: as brechas do sistema

Existem também algumas iniciativas, por meio de projetos e programas, da Secretaria de Educação do Estado do Ceará que buscam diminuir a tensão do cotidiano escolar, tentando trazer respostas para outras dimensões que compõem a formação dos estudantes. Nem só de aulas tradicionais das disciplinas regulares se constitui a carga horária escolar. E caminhando nesse sentido dois projetos se destacam por sua importância: o NTPPS e o PPDT.

O Núcleo Trabalho, Pesquisa e demais Práticas Sociais (NTPPS) e o Projeto Professor Diretor de Turma (PPDT) são projetos do Governo do Estado do Ceará que buscam, entre vários objetivos e guardando suas devidas especificidades, promover a articulação entre professores, pais e alunos e, sobretudo no caso do NTPPS, a ideia de construção de um componente curricular integrador e indutor de práticas que tem como finalidade o desenvolvimento de competências socioemocionais por meio da pesquisa, da interdisciplinaridade, do protagonismo estudantil, contribuindo para a promoção de um ambiente escolar mais integrado, motivador e favorável à produção de conhecimentos. Os Projetos de pesquisa desenvolvidos a cada ano são

orientados pelos professores da escola, provocando a interdisciplinaridade entre o que está sendo trabalhado no NTPPS e as diversas áreas do conhecimento²³.

Esse projeto, inclusive, é elogiado por muitos professores pela capacidade de inserir, relativamente cedo, os jovens do ensino médio no mundo da pesquisa. Segundo eles, esse processo acaba contribuindo para que esses alunos obtenham bons resultados na universidade.

O bacana do NTPPS é que os alunos ingressam no universo da pesquisa muito cedo e isso é muito positivo para eles. A gente escuta histórias de muitos ex-alunos nossos que estão se destacando hoje na universidade, com bolsas de iniciação científica. E eu atribuo muito disso à experiência que eles tiveram no NTPPS quando ainda estavam na escola. (Larissa. Professora de Língua Portuguesa).

Dessa forma, o NTPPS, principalmente, consiste em uma tentativa do Governo do Estado, por meio da SEDUC/CE, de criar e oferecer aos estudantes um espaço na estrutura curricular onde busca-se desenvolver outras competências – não acadêmicas – necessárias para o desenvolvimento do estudante. Dessa maneira, a experiência com a pesquisa no ensino médio orientada por uma perspectiva, declaradamente, interdisciplinar pretende ser uma forma de integrar os conhecimentos na escola.

A inclusão desses projetos no sistema de ensino funciona também como uma forma de atenuar as tensões da rotina escolar, possibilitando formas de tornar sustentável um modelo de educação que é bastante compartimentalizado e orientado por uma perspectiva disciplinar. Nesse sentido, para muitos, o sucesso do NTPPS e do PPDT reside no fato deles concederem espaços estratégicos, dentro da estrutura curricular, para se realizar a interdisciplinaridade para que, ao final, o sistema rígido e eminentemente disciplinar permaneça inalterado. É o que atesta, por meio de uma metáfora, o professor Jimenez:

²³ Cf. O que é o NTPPS? Disponível em: <http://www.seduc.ce.gov.br/index.php/mapas-spaeece-alfa/196-pagina-inicialservicos/desenvolvimento-da-escola/ntpps/8891-e-o-que-e-o-ntpps>
Acesso em 10/11/2016.

Eu chamo isso de uma brecha do sistema. Eu sou professor de História e quando a gente fala de escravidão para os alunos, eu sempre explico o conceito de “brecha camponesa”, que era um mecanismo utilizado para perpetuar o sistema. Os senhores realizavam algumas concessões aos escravos: uma terra para plantar, uns dias de folga, liberdade de adorar seus deuses. Tudo isso para evitar revoltas, deixar os escravos mais passivos e perpetuar o sistema. Todo grande sistema para permanecer precisa de negociação e concessão. Eu acredito que o NTPPS e o Diretor de turma (PPDT) são essas brechas do sistema. (Jimenez. Professor de História).

Entretanto, quando tentamos visualizar a aplicação desses projetos na prática, algumas ressalvas surgem. Uma discussão, frequentemente, evocada pelos professores está relacionada com a margem de autonomia conferida por esses projetos aos professores. Nessa questão, verificamos uma acentuada divisão de opiniões em quase todos os encontros de grupos focais. Enquanto uma parcela do grupo de professores critica a rigidez do currículo “proposto” por esses projetos, outro grupo de professores atestam que tanto o NTPPS quanto o PPDT oferecem grande autonomia aos professores para, inclusive, propor e desenvolver temáticas e projetos diferentes dos que são sugeridos pelos manuais de apoio didático aos professores/orientadores.

Eu vejo uma grande vantagem do NTPPS, que é o fato dele estimular bastante a pesquisa, fugindo de uma ideia reprodutora do conhecimento. Ele dá muita autonomia aos professores e alunos pesquisarem e trabalharem sobre temáticas a partir do diálogo com várias áreas do conhecimento.

Segundo os professores, a possibilidade de se realizar algo diferente não é uma exclusividade do NTPPS. Algo muito parecido é relatado pelos professores no que se refere às aulas de formação para a cidadania, que fazem parte do conjunto de horas dedicados ao PPDT. Essas aulas, como o próprio nome indica, buscam capacitar os estudantes na esfera cidadã, buscando desenvolver competências necessárias para o desenvolvimento interpessoal dos estudantes, necessárias para a sua inclusão e participação ativa na sociedade:

Ele permite que a gente faça algo diferente. Isso é inegável. Posso trabalhar com uma temática do interesse deles e com metodologias variadas. Posso usar filmes, músicas. Quando dá a gente usa o

laboratório de informática. Eu percebo eles mais participativos. Acaba quebrando aquela rotina exaustiva e os alunos gostam. (Camila. Professora de História).

Esses projetos são efetivados a partir da adesão das escolas do ensino médio e se constituem em tentativas do Governo do Estado de promover um saber menos compartimentalizado, que integre os conhecimentos das disciplinas estudadas na escola e mais contextualizado com a realidade dos alunos. As opiniões dos professores mais uma vez se dividem no que se refere a importância desses projetos. A professora (História) Camila cita, como ponto positivo, a importância da “contextualização dos conteúdos ministrados na escola com a vida pessoal do estudante”. De fato, na maioria das vezes, o chamado “fracasso escolar” de um aluno está diretamente relacionado com os problemas que os alunos vivem em ambientes familiares desestruturados nas dimensões afetiva e socioeconômica.

Na visão de outros docentes, o problema se instala quando olhamos para a estrutura do sistema educacional e percebemos que ele não fornece as condições mínimas para o desenvolvimento efetivo das ações desses projetos, que são formulados a partir de ideias interessantes, mas que esbarram na carência de recursos destinadas a implantação desses projetos de forma plena. Há, por exemplo, um discurso recorrente por parte de professores, pais e alunos de que o NTPPS “toma” espaço e tempo que poderia ser dedicado a disciplinas mais “importantes” e que são mais valorizadas e cobradas nos exames externos, principalmente o ENEM.

A ideia é até legal. Mas o sistema brasileiro não permite muita margem de manobra. A gente tem que perceber a realidade de cada local. Esses projetos foram desenvolvidos para funcionar em países desenvolvidos e que estão em outro momento. As nossas demandas são outras. Aqui o aluno chega no ensino médio sem saber ler e escrever e fazer constas simples. A gente acaba tendo que se dedicar no que é mais importante. (Wanderson. Professor de Física.)

O projeto PPDT, por exemplo, é inspirado em experiências bem-sucedidas de escolas públicas portuguesas, porém como essas escolas trabalhavam em tempo integral, a adaptação para uma realidade de ensino

regular dificulta o planejamento e o cumprimento do currículo programático para o ano letivo. Esse problema faz com que muitos alunos e professores sejam contrários ao projeto, pois a “perda” de horas de algumas disciplinas tornaria ainda mais desigual o processo de concorrência por vagas no ensino superior com as grandes escolas particulares do Estado.

Essa demanda é tão forte e presente nas escolas que ouvimos muitos casos de escolas que haviam aderido ao projeto NTPPS e, depois, acabaram abandonando-o para dedicar ainda mais aulas às disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática. Em certo grupo focal, o professor de Matemática e atual diretor escolar disse que havia retirado as aulas de NTPPS por causa da deficiência de grande parte dos alunos, que acabavam não conseguindo aproveitar as possibilidades do projeto. Segundo o diretor escolar:

As aulas foram substituídas por Português devido a uma solicitação da própria professora Bianca (professora de Língua Portuguesa), por que ela disse que queria mais tempo para poder alfabetizar os alunos, para que a escola fizesse sentido a eles.

Para Daniel, professor de Matemática: “Dentro do contexto do NTPPS a situação é a seguinte: vai tirar uma aula de Matemática, uma aula de Geografia... [...] quando ele for concorrer com um aluno do Farias Brito ou do Christus (grandes escolas particulares de Fortaleza) como é que vai ser? ”. O professor Amarildo possui uma opinião bastante semelhante:

A situação é a seguinte. A grande maioria dos alunos chegam aqui na escola em uma situação muito difícil. Chega numa situação econômica muito vulnerável e com muitas deficiências na formação anterior. A única forma que eu vejo de a gente fazer algo realmente importante por esses meninos é trabalhar duro para colocar eles na universidade. Ou pelo menos fazer com que eles aprendam o necessário para se inserir no mercado de trabalho. A concorrência lá fora é muito grande. E o melhor que a gente faz é preparar melhor esses meninos.

Essa questão levantada por muitos professores, todavia, faz com que alguns professores levantem constantemente uma discussão ainda mais abrangente: A escola brasileira vive uma crise de identidade? Qual a verdadeira

função da escola? Preparar os estudantes para o mercado de trabalho, para o ingresso no ensino superior ou para a vida? E ainda, é possível alcançar todos esses objetivos na Educação básica?

Quando essa questão é colocada é muito comum visualizar um certo desconforto e um espírito reflexivo por parte dos professores. Reconhecendo as mudanças que a escola pública tem passado nas últimas décadas e em meio a tantas demandas recebidas pela sociedade, muitas vezes é difícil para os professores entenderem qual o principal objetivo da escola e do papel fundamental do professor no século XXI:

Sinceramente eu não sei o que é o mais importante. Qual é a principal missão da escola hoje. Antigamente era mais fácil saber. Eu estou na educação há mais de vinte anos. E eu me lembro que sempre que iniciávamos cada ciclo o nosso objetivo era bem claro: o aluno tinha que sair da escola pública sabendo ler e escrever e sabendo realizar as operações básicas da Matemática. Naquela época não se tinha a preocupação que temos hoje. Não estou dizendo que a escola daquela época era melhor. Os desafios eram enormes. Mas para cada avanço criam-se novas responsabilidades. A verdade é que não sabemos para que preparamos esses meninos. Temos muitas atribuições, trabalhamos muito e como, muitas vezes, não temos um objetivo bem definido, acabamos não preparando para nada. (Adriano. Professor de Matemática).

Apesar da dificuldade de formular uma resposta para essa grande pergunta que acompanha a escola pública desde sua implantação, ao longo da pesquisa algumas respostas dos professores foram se destacando, esboçando o sentimento de que a formação oferecida pelas escolas deve ser menos instrumental e mais voltada para o desenvolvimento de cidadãos conscientes e responsáveis, como declara a professora Luana:

Eu acho que a formação humana do indivíduo é a que devemos buscar com mais empenho e persistência. Eles não vão precisar de todos esses conteúdos que ensinamos a eles. Mas muitas vezes o nosso próprio ego não deixa dizer isso. A verdade é que nós ensinamos tanta coisa na escola, o currículo é tão apertado que não dá conta de ensinar o mais importante, que é ser uma pessoa de bem, responsável e que sabe ser um cidadão ativo e consciente na sociedade.

No decorrer das falas sobre a função da escola, de modo geral, e do ensino médio, em específico, surge com muita força a ideia de função social da escola, de que a escola deve ser uma ponte que possibilita a inclusão efetiva dos alunos na sociedade:

Todos nós temos a chance de fazer a diferença na vida desses alunos. É a chance que eles têm de ascender socialmente e nós devemos mostrar a eles que existem caminhos para romper o ciclo da vida Maria e apresentar meios para que eles possam ser inseridos na sociedade.

Além da necessária responsabilização docente, da importância da pesquisa na construção da autonomia dos professores e das brechas curriculares cedidas pelo sistema de ensino, ainda devemos citar as principais formas em que aparecem a interdisciplinaridade nas escolas pesquisadas. Decorrida toda a pesquisa, duas estratégias se destacam e ocupam o cenário principal das falas dos professores sobre a ocorrência da interdisciplinaridade. É o que veremos a seguir.

3.2.3 – Planejamento Coletivo: encontros que possibilitam diálogos

A interdisciplinaridade não existe sem diálogo. Nesse sentido, todas as experiências bem-sucedidas nas escolas possuem como fator em comum a disposição e a criatividade dos professores em encontrar caminhos que possibilitam o diálogo entre as suas disciplinas.

Nessa perspectiva, os relatos sobre as vivências interdisciplinares realizadas em sala de aula sempre lembram o esforço necessário para superar todas as dificuldades impostas pelo sistema de ensino. Para a efetivação do diálogo, algumas estratégias precisam ser desenvolvidas para transpor as dificuldades geradas pelo tempo reduzido, as muitas atribuições do cotidiano e o caráter fragmentário e separado do planejamento entre as áreas.

As estratégias adotadas, basicamente, consistem no bom aproveitamento de algumas brechas que o sistema permite, como assinala o professor Brandão:

A gente precisa saber usar bem o nosso tempo. Apesar das dificuldades impostas, nós sempre conseguimos encontrar uma brechinha para fazer algo diferente. São as janelas entre uma aula e outra, os intervalos e, às vezes, até fora da escola a gente se reúne para pensar em algumas atividades em conjunto. Quando existe o interesse as coisas acontecem.

Como podemos perceber, a dedicação e a criatividade são indispensáveis para a efetivação de práticas interdisciplinares. No entanto, cabem as perguntas: quais são essas práticas? Como elas são realizadas? Ao longo das falas, geralmente, 2 modalidades – metodologias de aula – são recorrentemente citadas e defendidas pelos professores como experiências interdisciplinares: 1) aulas compartilhadas, em sala, por dois ou mais professores; e 2) aulas de campo, realizadas externamente, com a organização, supervisão e execução por um número maior de professores, abrangendo duas ou mais áreas.

Ao acompanhar o relato dos professores, as aulas compartilhadas entre professores de duas ou até mais disciplinas se mostram uma das estratégias concebidas e vivenciadas como interdisciplinares. A partir da iniciativa dos próprios professores, essa é uma atividade que se mostra recorrente e possibilitadora de experiências de integração dos conhecimentos. Mais abaixo temos o relato de uma vivência interdisciplinar pensada a partir de uma aula sobre peste negra que foi ministrada em conjunto por um professor de História e outro de Biologia:

Na verdade a iniciativa partiu do Isaías, que é professor de História e ia dar uma aula sobre Idade Média e pediu que eu ajudasse ele explicando os aspectos biológicos que explicavam a peste bubônica e os efeitos devastadores que ela causou na população europeia do período. Eu achei uma experiência fantástica por que ficou algo bem dinâmico. Um ia complementando o outro a partir de seus conhecimentos e o resultado final foi muito produtivo. Ah... e os alunos adoraram. Nem pareciam os mesmos. (Wilson. Professor de Biologia)

Sobre a mesma experiência, o professor Isaías, da disciplina de História, afirmou que desde esse momento, as aulas compartilhadas passaram a ser mais frequentes, sempre tendo o planejamento e o diálogo criativo como propiciadores dessas vivências. Abaixo, o professor Isaías revela quais foram, em seu ponto de vista, as razões do sucesso da aula compartilhada:

Eu acredito que a principal razão para o sucesso das aulas compartilhadas é o planejamento. Eu me lembro que da primeira vez que a gente fez, nessa experiência que o Vilson (professor de Biologia) citou, a gente chegava a ensaiar os momentos e o que cada um ia dizer. Depois a gente foi pegando o jeito com o tempo e as aulas foram ficando ainda mais naturais.

As aulas compartilhadas pelos professores acima passaram a ser realizadas constantemente e se tornaram um espaço propiciador do diálogo entre as disciplinas. Percebe-se, ao ouvir os relatos de experiências, que outro positivo proporcionado por essa ação é o maior envolvimento dos alunos, que ao perceberem a aproximação entre professores de diferentes disciplinas, passam a desenvolver uma postura mais ativa e consciente das relações de intersecção entre os diferentes campos do saber.

Uma outra experiência com aulas compartilhadas entre a disciplina de Filosofia e Biologia revela a importância de se discutir temas relevantes para a sociedade contemporânea através do diálogo integrador entre as áreas, como aponta o professor Guilherme (Biologia):

Sempre que eu percebo que alguns temas podem ser melhor aprofundados ou debatidos por professores de outras áreas eu os convido para dar a aula comigo. Os alunos acham um barato. É muito divertido para eles verem dois professores compartilhando a sala. No primeiro semestre eu estava falando sobre Bioética e aí pensei porque não convidar o professor de Filosofia para apresentar os argumentos e a discussão ética que subjaz essas questões. E aí foi muito legal. A gente discutia os avanços da ciência e ao mesmo tempo questionávamos sobre os limites que a ética nos impunha. Falamos sobre transgênicos, clonagem... e eu percebi que a discussão se tornou muito mais rica se eu tivesse tentado provocar ela sozinho.

Em outra escola, os professores de Redação e de Filosofia realizam uma parceria que dura todo o ano letivo através da realização de rodas de conversa sobre temáticas de variados temas, que além de contribuírem para a compreensão de temáticas importantes para a sociedade, ainda fornecem uma preparação para a escrita da Redação do ENEM que, geralmente, versa sobre temáticas relevantes de caráter político, social, cultural ou científico. O professor de Filosofia, coautor das ações, relata a experiência de uma aula dialogada sobre os “Desafios para a construção de um país ético e justo”:

A nossa última atividade discutia a importância da ética e da justiça em nossas relações. A gente chamou de “Desafios para a construção de um país ético e justo”. A nossa metodologia sempre funciona da seguinte forma: primeiro eu faço uma breve exposição sobre o tema, basicamente para apresentar a discussão para os alunos. Depois eu estabeleço um papel de mediação da discussão que surge entre eles. E por último a professora Roberta (Redação) explica a estrutura da dissertação do Enem, dando dicas de como eles podem transpor para o papel o que eles apreenderam sobre a temática.

A experiência descrita acima representa uma realidade bastante evocada pelos professores e apresenta a disciplina de Redação como uma das mais estratégicas para a realização dos diálogos interdisciplinares. Nesse sentido, o caráter dissertativo-argumentativo sobre variadas temáticas da Redação exigida no ENEM faz com que o sistema de ensino e a gestão das escolas sejam bem receptíveis a iniciativas que capacitem os estudantes para o exame. É mais uma mostra da importância do exame nacional para orientação não apenas do currículo, mas da própria prática pedagógica dos professores.

Um exemplo semelhante é relatado em outra escola por uma professora de Língua Portuguesa e Redação. Nesse caso, a professora Monique conta sobre como a Redação pode ser articulada com outras disciplinas através da discussão de temas transversais através de mesas redondas compostas por professores de diferentes áreas do conhecimento.

Desde que cheguei aqui na escola pensei nessa possibilidade e esse trabalho já acontece há uns três anos. Todo ano nós escolhemos cinco grandes temas que podem ser cobrados na Redação e na prova do ENEM como um todo. Depois disso, elaboramos um calendário e

passamos a realizar, nessas datas, rodas de conversa no pátio da escola que contam com professores de todas as áreas. Como os temas são interdisciplinares, todos podem contribuir com o conhecimento de sua matéria e a discussão é muito enriquecida.

Uma outra modalidade, que os professores atribuem como facilitadora da interdisciplinaridade são as aulas de campo. Nessa modalidade, realizada externamente, os professores escolhem “ambientes de aprendizagem”, locais estratégicos onde as aulas são realizadas de maneira dinâmica e interativa.

O simples fato de sair da sala de aula e perceber que a aprendizagem pode se dar em qualquer lugar já constitui uma experiência estimulante e recompensadora para os estudantes. A possibilidade de quebrar um pouco a rotina de aulas expositivas e testes escritos contribui para um maior interesse e participação dos alunos nas atividades propostas. Ao participarem das aulas de campo, os estudantes veem a aplicação do que é estudado na escola e que muitas vezes não é compreendido na prática, o que torna o momento da aprendizagem mais preñado de sentido e realizador. Abaixo está exposto o relato do professor de Química Gonzaga sobre as possibilidades permitidas pelas aulas de campo interdisciplinares:

São sempre experiências fantásticas. Às vezes parece que a gente esquece que o mundo é o nosso objeto de estudo e ficamos muito presos na sala de aula. O mundo está muito diferente e temos que entender que somente o pincel e o quadro não são capazes de seduzir nossos alunos. É preciso mostrar o mundo a eles, para que eles possam perceber como as áreas se relacionam e se completam para explicar o mundo. É isso o que eu entendo por interdisciplinaridade.

Uma outra possibilidade permitida pelas aulas de campo é também fazer da escola e da aprendizagem algo divertido e articulado ao prazer dos estudantes. Desde cedo cria-se uma estrutura de ensino que parece passar a ideia de que aprender é algo difícil, doloroso e antipático, fazendo com que os alunos internalizem uma relação de antipatia para com a escola, vista como antagonista. Essas experiências revelam um aspecto pouco enfatizado, que é a

possibilidade de fazer da escola um local de experiências prazerosas e de realização pessoal dos estudantes.

Uma das experiências de aula de campo realizadas pelos professores foi resultado de um projeto interdisciplinar idealizado e liderado pelo professor de Língua Portuguesa e Literatura Josberto, que envolvia as áreas de Linguagens e Códigos, Ciências Humanas e Ciências da Natureza. Com o objetivo de estudar o papel do “Negro na Literatura brasileira”, o projeto previa algumas visitas em bibliotecas e museus, entre elas, uma realizada ao Museu Senzala Negro Liberto, localizado em Redenção, cidade do Maciço do Baturité. Com a supervisão e orientação do professor Josberto e mais três professores, a visita teve como principal objetivo perceber a influência cultural dos africanos no Estado do Ceará através da análise do patrimônio cultural do Maciço do Baturité. Sobre a experiência, o idealizador do projeto fala que:

Foi uma atividade que contou com a participação do professor Valmir, de História, do professor Elvis, de Sociologia e da professora Viviane, de Química. Ela mostrou a contribuição africana para o Estado, que era o nosso objeto, de diversos ângulos. Desde a Literatura até à Química. E os alunos adoraram, claro. Ninguém faltou e quase não queriam vir embora. Nunca perguntaram tanto.

Sobre a mesma vivência, a professora Viviane relata o desafio de, pela primeira vez, participar de uma atividade pensada para ser interdisciplinar:

Olha, a verdade é que quando o Josberto me convidou, eu não sabia bem no que eu podia ser útil pela natureza do trabalho dele e principalmente pelo que ele estava estudando com os alunos dele. Eu fui pelo desafio. Por acreditar que seria uma excelente experiência. E foi. Quando entramos no engenho e começaram a surgir muitas perguntas sobre como era o processo de feitura da cachaça pelos escravos, eu pude contribuir um pouco com a minha formação. Espero participar mais vezes de atividades como essas.

Uma última citação de experiências interdisciplinares através das aulas de campo interdisciplinares mostra que a possibilidade de interfaces e de diálogos entre as disciplinas são muito extensas e variadas, como, por exemplo, no caso da aula de campo realizada em Guaramiranga, organizada pelos professores Rodrigo, de Educação Física e Ana Cristina, professora de Biologia. Na ocasião,

mesmo tendo realizado o planejamento da aula, os professores se surpreenderam com as incríveis possibilidades da interdisciplinaridade e do trabalho em conjunto.

Foi incrível e desde aquele dia pretendemos realizar mais vezes, né Ana? Foi interessante por que embora tivéssemos planejado muita coisa, a gente ainda percebeu outras tantas possibilidades de diálogo. Nós fizemos caminhadas em alguns parques e enquanto isso, a Ana ia falando sobre as relações ecológicas de cada ecossistema. A gente percebeu também que foi bem legal para os alunos. Eles foram dizendo que queriam fazer mais atividades assim

Várias outras experiências foram relatadas, o que nos leva a acreditar que esses encontros de diálogo entre as disciplinas acontecem de forma mais frequente do que, comumente, se imagina. Todas elas, entretanto, reafirmam a importância do planejamento coletivo e da criatividade dos professores na realização desses encontros propiciadores da interdisciplinaridade. Dentro de um contexto e de um sistema de ensino que não oferece muitas condições efetivas para o exercício interdisciplinar, esses encontros nos mostram que ainda é possível pensar em estratégias que permitem ir além daquilo que está posto e que para cada limite imposto sempre existe uma nova possibilidade

5.2.4 – Projetos Interdisciplinares: a transposição de fronteiras

Além da importância da autonomia docente em responsabilizar-se, do caráter indispensável do professor se ver como um pesquisador, capaz de perceber os pontos de contato e de diálogo de sua disciplina com as demais áreas do conhecimento, da criatividade tão necessária para se aproveitar as “brechas” oferecidas pelo sistema de ensino e da dimensão fundamental que tem o planejamento coletivo como facilitador de encontros que possibilitam diálogos, não podemos esquecer dos projetos interdisciplinares, vistos como os mecanismos principais para se efetivar a interdisciplinaridade nas escolas públicas de ensino médio do Maciço do Baturité. Esses projetos são vistos pelos

professores e por toda a instituição escolar como o “momento” principal reservado para que ocorra a interdisciplinaridade.

Esses projetos que ocorrem, em maior ou menor quantidade, a depender de cada escola, articulam professores de disciplinas de diversas áreas, integrando alunos, pais e toda a comunidade escolar. São projetos propostos por docentes de diversas áreas que a partir de um problema em comum ou de um tema transversal, os professores não apenas utilizam os conhecimentos específicos de suas disciplinas, mas transitam entre várias disciplinas com ativo intercâmbio teórico e metodológico. Os docentes envolvidos geralmente testemunham que a experiência com esses projetos é desafiadora, mas que ao mesmo tempo traz consigo desenvolvimento pessoal e realização profissional no trabalho docente, ajudando a transformar vidas de alunos, com o cumprimento do que é, segundo eles, mais do que uma profissão: uma “missão”.

Nós nos sentimos muito realizados. Quando a gente vê todos aqueles alunos participando e se envolvendo. Meninos que antes não queriam nada e estão tão ativos nos projetos desenvolvidos! Dançando, cantando, fazendo paródia, mostrando que realmente se apropriaram do conhecimento. Tudo isso faz com que a gente fique muito feliz e acredite que todo o esforço valeu a pena. A missão foi realizada. Isso não tem dinheiro no mundo que pague. (João Victor. Professor de Sociologia)

Em todas as vezes, durante a pesquisa, que se falava sobre interdisciplinaridade, a ideia de projeto aparecia diretamente associada com esse conceito. Um dos motivos principais para essa associação frequente e para a ocorrência de um certo discurso otimista em relação aos projetos é o fato deles serem planejados, na maioria dos casos, desde o início do ano e vistos como metas a serem alcançadas ao longo do ano. Diferentemente das outras formas de vivências interdisciplinares ocorridas nessas escolas, possíveis pela criatividade e esforço coletivo dos professores, os projetos interdisciplinares são atividades planejadas por toda a instituição, geralmente no período dedicado para a semana pedagógica, dias antes do início das aulas. Um outro fator que aumenta a probabilidade de êxito dos projetos é o fato de que sendo atividades previstas no calendário da escola, os projetos, atividades previstas e descritas,

são acompanhados e cobrados pela gestão escolar, exigindo um maior empenho e responsabilização de todos os envolvidos nos projetos.

Cabe ressaltar, ainda, que esses projetos se consolidam a partir do envolvimento de quase todos os professores. Geralmente em algum momento da semana pedagógica, professores de todas as áreas são desafiados a pensarem e elaborarem, coletivamente, projetos que possam ser aplicados durante o ano letivo. Os projetos, desse modo, surgem e se estabelecem a partir da provocação de encontros dialógicos, de planejamento coletivo e de orientação e supervisão por parte da gestão escolar. Tudo o que dificilmente ocorre durante o ano, depois que o sistema é colocado para funcionar.

Ao conversar com os professores sobre os projetos interdisciplinares, uma das primeiras constatações que surgem de suas falas é a de que os projetos “marcam” o dia e a hora para a interdisciplinaridade acontecer. Muitos professores quando são questionados a respeito da ocorrência da interdisciplinaridade em suas escolas, são rápidos no gatilho e prontamente afirmam: “Sim. É claro que sim. Temos o projeto ‘tal’ que desenvolve isso” Ou então: “Sim. Isso ocorre todos os anos na feira temática que organizamos”. Em suma, a interdisciplinaridade, na maioria das vezes, é concebida pelos professores como algo que ocorre em momentos, eventos e espaços de tempo definidos para acontecer. Dito de outro modo, ela não é vista, na maioria dos casos, como algo que faz parte da rotina diária escolar.

Essa constatação acima, inclusive, é quase um comentário de uma frase ouvida por um professor de uma das escolas da região. Ao ser questionado sobre a continuidade da interdisciplinaridade em sua escola, sua resposta foi enfática e incisiva:

A interdisciplinaridade acontece em momentos. Ela não ocorre de forma sistematizada. A verdade é que dificilmente a interdisciplinaridade é vivenciada como algo que faz parte da rotina escolar. Ela ocorre, mas tem momentos bem definidos para ocorrer. O que acontece a mais durante é resultado de improviso e da vontade dos próprios professores de realizar outras ações. (Jimenez. Professor de História).

Em relação à natureza desses projetos, eles são de formas bastante variadas. As escolas planejam gincanas, feiras, rodas de conversas etc. Todos esses formatos possuem em comum a articulação conjunta de professores e de áreas do saber e, com isso, a tentativa de integração dos conhecimentos por meio de uma perspectiva dialógica.

Um exemplo desses projetos interdisciplinares pode ser dado a partir do relato dos professores de uma escola a respeito de uma tradicional gincana de conhecimentos, onde existe a eleição de temas no início do ano em que cada turma fica responsável por desenvolver uma série de atividades que visem contemplar a temática pela qual sua turma ficou responsável. Esse projeto é composto por um ciclo de três anos, onde em cada ano existe uma ênfase em uma área do conhecimento, divididos em 1) Ciências Humanas; 2) Linguagens e Códigos; e 3) Ciências da Natureza e Matemática. Segundo o professor de Matemática Gilberto, esse projeto atua na integração entre as áreas na medida em que:

Os estudantes se sentem desafiados todo os anos pelo espírito competitivo do projeto. Todos querem ter a sua turma vitoriosa e isso motiva eles a buscarem o auxílio de diversos professores, não apenas o seu professor Diretor de Turma. Como as tarefas exigem conhecimentos das várias áreas do conhecimento para a sua realização, a interdisciplinaridade acaba acontecendo mesmo sem que seja preciso falar dela o tempo todo.

Outro projeto interdisciplinar citado foi a realização de rodas de conversa sobre temas transversais, com o objetivo de combater práticas preconceituosas e de transformar o ambiente escolar em um espaço solidário e tolerante. Os professores da área de Humanas dessa escola, líderes do projeto, elaboram um roteiro de temas a serem debatidos ao longo do ano e são responsáveis por apresentar o tema e mediar a discussão entre os alunos. Um outro resultado almejado por esse projeto é estimular a autonomia e o protagonismo estudantil entre os jovens, como atesta um dos líderes do projeto:

Esse projeto possui uma grande crença no protagonismo juvenil. Ele existe por que acreditamos que os nossos jovens, se bem estimulados, são capazes de produzir respostas criativas e inovadoras para os diversos desafios que a nossa sociedade enfrenta. Mês passado nós nos reunimos na quadra da escola e debatemos sobre violência contra a mulher. Esse mês vamos continuar com a discussão sobre gênero, mas dessa vez vamos focar no debate sobre homofobia. Alguns deles tomam a iniciativa e propõem o debate. É muito recompensador ver o desenvolvimento e a autonomia deles. Cristiano. Professor de Geografia)

É, ainda, importante ressaltar que, segundo os professores, embora cada projeto seja liderado por professores de determinada área, na grande maioria dos casos, cada projeto possui professores de disciplinas de outras áreas, que se envolvem e participam ativamente de cada atividade.

Conforme o relato dos professores, os projetos interdisciplinares funcionam também como estratégias de ataque a problemas sociais que acometem as escolas, miniaturas e espelhos que são da sociedade como um todo. Nesse sentido, existem de forma frequente alguns projetos denominados “Projetos Temáticos”, que são realizados por meio de palestras com o objetivo de combater mazelas que acometem a escola todos os dias. Nessa modalidade de projeto interdisciplinar, é muito comum os professores líderes convidarem outros profissionais para realizarem oficinas ou, ainda, pessoas com histórias de superação para motivar e orientar os alunos sobre diversos temas.

Em um desses projetos, certo professor relatou a sua experiência de convidar um ex-usuário de drogas para realizar uma espécie de palestra aos alunos sobre os riscos da dependência química e do envolvimento com o tráfico.

O rapaz era bem próximo de um amigo meu e primo de uma colega professora que eu havia conhecido em uma escola anterior. Ele tem uma história muito bonita de como, com muito esforço, conseguiu se afastar do vício em crack e dar a volta por cima. O cara chegou a ser ameaçado por traficantes por causa de dívidas e hoje vivem bem. Tem um emprego e uma família linda. A história dele sempre serve de aviso e de inspiração aos alunos.

Em um projeto bastante semelhante, que estava ocorrendo em outra escola, um conjunto de professores estava trabalhando sobre a temática do

Bullying e decidiram convidar uma psicóloga, especializada em psicopedagogia, para realizar um ciclo de oficinas com os alunos sobre o tema. Na ocasião foi relatado o sucesso da iniciativa, que, segundo os professores, contribuiu consideravelmente na diminuição de casos de violência na escola,

Aparece, ainda, como uma outra modalidade de projeto interdisciplinar a realização de feiras temáticas interdisciplinares, onde existe grande autonomia aos alunos. Nesse formato de projeto os alunos são protagonistas do conhecimento e atuam como pesquisadores, no sentido em que eles possuem liberdade para escolher a temática a ser pesquisada e buscar os professores/orientadores que podem os ajudar na preparação da apresentação de cada sala pela qual a sua turma é responsável por apresentar no dia da feira.

Na opinião dos professores, o saldo geral da aplicação dos projetos interdisciplinares é de grande satisfação dos professores e alunos, de grande envolvimento, o ano todo, por parte dos alunos e de considerável participação da comunidade escolar nos eventos abertos ao público. Além disso, é muito comum ouvir relatos de professores declarando sobre como os projetos interdisciplinares são importantes na revelação de talentos e de surpresas positivas, ao ver alunos com baixo rendimento acadêmico e com problemas indisciplinares se destacando nas atividades dos projetos. Nesse sentido, o professor Cristiano afirma que:

É muito gratificante ver a escola toda se movimentando. Ver a comunidade escolar valorizando e prestigiando o momento. Ver alunos desacreditados mostrando o seu valor, demonstrando que não também possuem muitas habilidades. É isso. No final das contas, o sentimento é de gratidão total.

Os resultados positivos advindos dos projetos interdisciplinares na transformação do perfil de estudantes, sem querer produzir respostas prontas, parecem ser o reflexo e o retorno positivo da abertura de momentos, dentro da estrutura curricular, em que a escola fala a outras necessidades do aluno. Sem desprezar a importância da formação acadêmica e dos resultados que ela pode trazer a longo prazo, a escola não deve desprezar o instante vivido pelos alunos. O alcance de um maior envolvimento por parte dos estudantes, nessas

atividades, pode representar o preenchimento de significado por parte da escola à vida desses alunos.

Durante o diálogo com os professores, ao longo da pesquisa, muita coisa foi ouvida, percebida e sentida, mas o testemunho emocionado de um professor ficou marcado pela singeleza e, ao mesmo tempo, profundidade alcançada por sua reflexão: “Por que a escola não é sempre assim? Um local onde a gente também aprende a ser feliz! ”

Muitas vezes a escola, instituição responsável por transmitir valores e demandas da sociedade, coloca uma forte pressão sobre os ombros dos jovens. E muitas vezes, imperativos, perguntas e dúvidas sobre a importância do curso a ser escolhido, a profissão a ser buscada, o espaço no mercado do trabalho a ser conquistado, acaba sufocando a voz dos próprios estudantes, que devem ser entendidos e respeitados como sujeitos de sua própria história. Mais do que conteúdos, uma escola deve ensinar que cada um tem seu caminho e pode escrever a sua própria história. De modo que cada jovem ao ser questionado sobre a enigmática pergunta: “O que você quer ser quando crescer? ” Tenha condições de responder: “Eu quero e posso ser muitas coisas, mas, antes de tudo, eu quero ser feliz! ”

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Depois de tanto tempo dedicado à pesquisa e à escrita e reescrita do texto, ainda assim o texto parece incompleto. Fica sempre a impressão de que algo ainda precisa ser dito, explicado, amarrado. Entretanto, por mais que se reconheça a incompletude de todo e qualquer trabalho acadêmico, chega um momento que temos que dar o desfecho, chega a hora do ponto final. Não por que se acredita que alcançou e transpôs todos os objetivos imaginados no início ou que tenha chegado sequer próximo de esgotar a discussão sobre o assunto, mas sim, por que se entende que se concluiu um ciclo importante, que tem começo, meio e fim. Chega-se ao ponto final por que se acredita que mesmo com suas incompletudes, ironicamente, o trabalho está finalizado.

Essa dissertação de mestrado teve como objetivo compreender as variadas concepções e práticas de docentes das escolas públicas de ensino médio do Maciço do Baturité sobre o saber-fazer interdisciplinar, buscando perceber os múltiplos sentidos que orientam as práticas docentes no que concerne à relação entre Educação, ensino e interdisciplinaridade. Objetivamos ao longo do trabalho identificar os diferentes sentidos atribuídos à interdisciplinaridade por docentes articulado ao contexto da política educacional brasileira, assim como perceber práticas e saberes docentes sobre o conceito de interdisciplinaridade nos espaços educacionais e sua relação com o trabalho docente, buscando, sempre que possível, mapear experiências de ações interdisciplinares nas escolas públicas de ensino médio no Maciço de Baturité. Nesse sentido, acreditamos que esse trabalho foi bem-sucedido em alcançar respostas satisfatórias para as perguntas motivadoras da pesquisa.

Dentro de um contexto em que os principais documentos oficiais regulamentadores da educação básica do Brasil apresentavam a necessidade da implementação da perspectiva interdisciplinar nas escolas públicas, mas que ao mesmo tempo não oferecia orientações ou indicações claras a respeito de como os professores deveriam realizar ações nesse sentido, pareceu-nos importante investigar o pensamento dos professores a respeito do conceito.

Em uma perspectiva que vai na contramão de muitos estudos, acreditamos, desde o início da pesquisa, que os professores de ensino médio das escolas pesquisadas poderiam, a partir de suas concepções e práticas, contribuir para o debate intelectual a respeito desse conceito em construção. Constatamos, logo no início do trabalho, que a interdisciplinaridade é uma preocupação para os docentes para o Maciço do Baturité e que eles utilizam várias estratégias para driblar as dificuldades impostas por um sistema de ensino que não prioriza a interdisciplinaridade. Percebemos que esses professores, assim como os pensadores do conceito, também possuem suas próprias ideias e práticas relacionadas à perspectiva interdisciplinar. Ideias tão diversas e originais que motivaram o título desse trabalho, evocando os múltiplos sentidos da interdisciplinaridade.

A discussão sobre a interdisciplinaridade nos mostra que existem acirradas discussões e debates que revelam controvérsias, contradições e ambiguidades no que se refere a seus sentidos e significados. Trata-se de uma perspectiva sempre em construção, permeada por amplos debates de vários autores que apresentam diferentes concepções acerca do saber-fazer interdisciplinar

No que se refere à aplicação desse conceito, foi verificado as dificuldades impostas pela estrutura educacional que ironicamente não oferece grandes estímulos ou cobranças institucionais para a efetivação do que está consolidado e pretendido na legislação educacional. Entretanto, a respeito das dificuldades, a pesquisa possibilitou a identificação e o mapeamento de diversas experiências interdisciplinares realizadas pelos professores pesquisados.

Como todo trabalho acadêmico, essa dissertação também possui lacunas e necessita sempre de sugestões e direcionamentos que possam melhorar o trabalho. O autor desse trabalho está completamente aberto e receptivo a todas as sugestões que visem aprimorar ainda mais o trabalho, reparar eventuais equívocos e, claro, indicar rotas para novas pesquisas.

REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, J. "Continuidades y rupturas em la enseñanza secundaria en Europa". In: BRASLAVSKY, C. (org.). **La educación secundaria: ¿Cambio o inmutabilidad?** Buenos Aires, Santillana, p. 65-110, 2001.
- AZEVEDO, M. A. R.; ANDRADE, M. F. R. **O conhecimento em sala de aula: a organização do ensino numa perspectiva interdisciplinar.** Educar. n. 30, Curitiba: UFPR, 2007.p. 235-250.
- BACHELARD, Gaston. **A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento.** Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.
- BANDEIRA, Lourdes. **A contribuição da crítica feminista à ciência.** Estudos Feministas, Florianópolis, n.16, p. 207-230, jan/abr. 2008.
- BOURDIEU, Pierre. **Ofício de sociólogo: metodologia da pesquisa na sociologia.** 7ª ed. Petrópolis: Vozes, 2010.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretária de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio/ Secretaria de Educação Média e Tecnológica.** Brasília: MEC/SEFM, 2000.
- BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação. Básica.** Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.
- BHABHA, Homi. **O local da cultura.** Belo Horizonte: UFMG Editora, 2003.
- BIANCHETTI, Lucídio; JANTSCH, Ari Paulo (Orgs.). **Interdisciplinaridade para além da Filosofia do Sujeito.** Rio de Janeiro: Vozes, 1995.
- CAPES/DAV. **Documento de Área. Área Interdisciplinar.** Brasília. MEC, 2009.
- CÔRREA, Vanisse Simone Alves. **A visão androcêntrica do mundo: elemento facilitador para o acesso dos homens às funções da gestão escolar.** Jornal de Políticas Educacionais, n.7, p. 53-60, jan/jun. 2010.
- DOMINGUES, José Luiz; TOSCHI, Nirza Seabra; OLIVEIRA, João Ferreira de. **A reforma do ensino médio: a nova formulação curricular e a realidade da escola pública.** Educação e Sociedade, Campinas, v. 21, n. 70, p. 63-79, abr. 2000.
- ETGES, Norberto. Ciência, interdisciplinaridade e educação. In: JANTSCH, Ari & BIANCHETTI, Lucídio. (Orgs) **Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito.** Rio de Janeiro: Vozes, 1995.

FAZENDA, Ivani. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia?** São Paulo: Edições Loyola, 1996 (1979).

_____. **Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa.** São Paulo: Ed. Papirus, 1995, 2a edição.

_____. **Práticas interdisciplinares na escola.** 4. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

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

_____. **Mudanças em sistemas estaduais de ensino em face das reformas no Ensino Médio e no Ensino Técnico.** Educação & Sociedade, v. 21, n. 70, Campinas, 2000.

FEYERABEND, Paul. **Contra o método.** Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves Editora, 1977.

FOLLARI, Roberto. Interdisciplinaridade e dialética: sobre um mal entendido. In: JANTSCH, Ari Paulo. & BIANCHETTI, Lucídio (Orgs.). **Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito.** 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2008b

FRIGOTTO, Gaudêncio. A interdisciplinaridade como necessidade e como problema nas ciências sociais. In: JANTSCH, A. P.; BIANCHETTI, L. (orgs) **Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito.** Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

GALEFFI, Dante A. O Rigor nas pesquisas qualitativas: *uma abordagem fenomenológica em chave transdisciplinar.* In: MACEDO, Roberto Sidnei. **Um rigor outro sobre a qualidade na pesquisa qualitativa: educação e ciências humanas.** Salvador: EDUFBA, 2009.

GATTI, Bernardete. **Grupo focal na pesquisa em Ciências sociais e humanas.** Brasília: Líber Livro, 2005.

GONDIM, Sônia. **Grupos focais como técnica de investigação qualitativa: desafios metodológicos.** Revista Paidéia, v.12, n.24, p. 149-161, 2003.

GILES, T. R. **História da Educação.** São Paulo: EPU, 1987

GUSDORF, Georges. Passado, presente, futuro da pesquisa interdisciplinar. **Tempo Brasileiro,** Rio de Janeiro, n. 121, p. 7-27 abr./jun. 1995.

HARVEY, David. **Condição pós-moderna.** 16ª ed. São Paulo: Loyola, 2007.

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

LACEY, Hugh. **Pluralismo metodológico, incomensurabilidade e o status científico do conhecimento tradicional**. *Scientle Studia*, v.10, n.3, p. 425-53, 2012.

LENOIR & HASNI, Abdelkrim. **La interdisciplinarid: por un matrimonio abierto de la razón, de la mano y del corazón**. *Revista Iberoamericana de Educación*, n. 35, p. 167-185, may./ago. 2004.

LUCK, H. **Pedagogia Interdisciplinar: fundamentos teórico-metodológicos**. 14ª ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

MACHADO, N.J. **Epistemologia e Didática: as concepções de conhecimentos e inteligência e a prática docente**. 5ª ed. São Paulo: Cortez. 2002.

MORAES, Maria Cândida. **O Paradigma educacional emergente**. São Paulo: Papirus, 2002.

MORGAN, David. **Focus groups as qualitative research**. London: Sage Publications, 1997.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

_____. Articular os saberes. *In: ALVES & GARCIA (Orgs.). O sentido da escola*. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

_____. **Educação e complexidade, os sete saberes e outros ensaios**. São Paulo: Cortez, 2005.

NUNES, Everardo Duarte. A questão da interdisciplinaridade no estudo da Saúde Coletiva e o papel das ciências sociais. *In: CANESQUI, Ana Maria. (Org.). Dilemas e desafios das Ciências Sociais na Saúde Coletiva*. São Paulo, Rio de Janeiro: HUCITEC-ABRASCO, 1995. p. 95-113.

OLIVEIRA, Rosa Maria Rodrigues de. **Para uma crítica da razão androcêntrica: gênero, homoerotismo e exclusão da ciência jurídica**. *Revista Sequência*, n.48, p. 41-72, jul. 2004.

PAVIANI, Jayme. **Interdisciplinaridade: conceito e distinções**. Porto Alegre: Edições Pyr, 2005.

POMBO, Olga. Contribuições para um vocábulo sobre interdisciplinaridade. *In: POMBO, Olga; LEVY, Teresa e GUIMARÃES, Henrique. A interdisciplinaridade: reflexão e experiência*. Lisboa: Editora Texto, p. 92-97, 1994.

_____. **Interdisciplinaridade e integração dos saberes**. *Liinc em Revista*. Porto Alegre, v.1, n.1, p. 3 – 15, mar. 2005.

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

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Para uma sociologia das ausências e uma sociologia das emergências**. Revista Crítica de Ciências Sociais, n. 63, p. 237-280, out. 2002.

_____. **Para além do pensamento abissal**: das linhas globais a uma ecologia de saberes. Novos Estudos. São Paulo. n. 79, p. 71-94, nov. 2007.

_____. **A gramática do tempo**: para uma nova cultura política. São Paulo: Cortez, 2008.

SCHEFFLER, I. **A Linguagem da educação**. São Paulo: Edusp; Saraiva, 1974.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Subsídios para uma reflexão sobre novos caminhos da interdisciplinaridade. In: SÁ, Jeanete Liasch Martins de. (Org.). **Serviço Social e Interdisciplinaridade**: dos fundamentos filosóficos à prática interdisciplinar no ensino, pesquisa e extensão. São Paulo: Cortez, 1989.

THIESEN, Juarez da Silva. **A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem**. Revista Brasileira de Educação. Rio de Janeiro. v. 13, n.39, p. 545-598, set./dez. 2008.

ZIBAS, Dagmar. Breves anotações sobre a História do Ensino Médio no Brasil e a Reforma dos Anos de 1990. In: PARDAL, Luís; VENTURA, Alexandre; DIAS, Carlos. **Ensino médio e ensino técnico no Brasil e em Portugal**: raízes históricas e panorama atual/Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: Psicologia da Educação, PUC/SP (org.). Campinas, SP: Autores Associados, 2005.