

## UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS CAMPUS DE PALMAS PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MESTRADO EM EDUCAÇÃO

## **CLEBSON GOMES DA SILVA**

CURRÍCULO E PROJETOS SOB O OLHAR INTERDISCIPLINAR: UM ESTUDO DE CASO NA ESCOLA MUNICIPAL DE TEMPO INTEGRAL VINICIUS DE MORAES

## **CLEBSON GOMES DA SILVA**

# CURRÍCULO E PROJETOS SOB O OLHAR INTERDISCIPLINAR: UM ESTUDO DE CASO NA ESCOLA MUNICIPAL DE TEMPO INTEGRAL VINICIUS DE MORAES

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Tocantins como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Educação.

Linha de Pesquisa: Currículo, Formação de professores e Saberes Docentes.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria José de Pinho.

## Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

S586c Silva, Clebson Gomes da.

Currículo e Projetos sob o olhar Interdisciplinar: um estudo de caso na Escola Municipal de Tempo Integral Vinicius de Moraes . / Clebson Gomes da Silva. — Palmas, TO, 2021.

160 f.

Dissertação (Mestrado Acadêmico) - Universidade Federal do Tocantins - Câmpus Universitário de Palmas - Curso de Pós-Graduação (Mestrado) em Educação, 2021.

Orientadora : Maria José de Pinho

1. Interdisciplinaridade. 2. Currículo. 3. Projetos. 4. Escola de Tempo Integral. I. Título

CDD 370

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS — A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

#### **CLEBSON GOMES DA SILVA**

# CURRÍCULO E PROJETOS SOB O OLHAR INTERDISCIPLINAR: UM ESTUDO DE CASO NA ESCOLA MUNICIPAL DE TEMPO INTEGRAL VINICIUS DE MORAES

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Tocantins como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Educação.

Linha de Pesquisa: Currículo, formação de professores e saberes docentes.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria José de Pinho.

Data de aprovação: 06 / 08 / 2021.

Banca Examinadora:

Profa. Dra. Maria José de Pinho
Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Tocantins –
PPGE/UFT.
Orientadora e Presidente

Prof. Dr. João Henrique Suanno
Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Educação, Linguagem e Tecnologias da Universidade Estadual de Goiás – PPG-IELT/UEG
Avaliador Externo

Prof. Dr. Jocyléia Santana dos Santos
Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Tocantins –
PPGE/UFT.
Examinadora Interna – PPGE/UFT

Prof(a) Dra. Kênia Paulino de Queiroz Souza Universidade Estadual do Tocantins – Unitins Examinadora Suplente

#### **AGRADECIMENTOS**

À Deus por me permitir viver e conviver com pessoas muito especiais durante estes últimos anos no Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal do Tocantins (PPGE/UFT).

Aos meus familiares, minha querida mãe, Maria Gomes da Silva, meu pai Claudio Costa da Silva e meus irmãos Cleiton e Claudia Gomes da Silva.

A meus filhos, Maria Fernanda, Emanuelle Maria, Ana Letícia e Joackim Pietro.

Aos amigos do Grupo de Estudos da Rede Internacional de Escolas Criativas - RIEC/TO, Rita de Cássia, Josseane, Ana Maria e Lília Gama; e aos professores do PPGE/UFT, Idemar Vizolli, Carmem Artioli, Damião Rocha e Jocyleia Santana.

Aos amigos de trabalho no Conselho Estadual de Educação, Marly Carneiro, Haroldo Emerson, Raimundo Neto, Help Soares e Joana D'Arc.

À Edson de Oliveira, amigo de longas datas.

Aos meus compadres: Vinícius Oliveira e Keilane Silva

E em especial à minha orientadora, Professora Dra. Maria José de Pinho, que me permitiu o acesso a discussões e reflexões que levarei para a vida.

Que a força do medo que tenho, não me impeça de ver o que anseio que a morte de tudo em que acredito, não me tape os ouvidos e a boca porque metade de mim é o que eu grito, mas a outra metade é silêncio.

Que a música que ouço ao longe, seja linda ainda que tristeza que a mulher que amo seja pra sempre amada, mesmo que distante porque metade de mim é partida, mas a outra metade é saudade.

Que as palavras que eu falo, não sejam ouvidas como prece e nem repetidas com fervor apenas respeitadas como a única coisa, que resta a um homem inundado de sentimentos porque metade de mim é o que ouço, mas a outra metade é o que calo.

Que essa minha vontade de ir embora, se transforme na calma e na paz que eu mereço e que essa tensão que me corrói por dentro, seja um dia recompensada porque metade de mim é o que penso, mas a outra metade é um vulcão.

Que o medo da solidão se afaste e que, o convívio comigo mesmo se torne ao menos suportável que o espelho reflita em meu rosto em um doce sorriso que eu me lembro ter dado na infância porque metade de mim é a lembrança do que fui, a outra metade não sei.

Que não seja preciso mais do que uma simples alegria pra me fazer aquietar o espírito e que o teu silêncio me fale cada vez mais porque metade de mim é abrigo, mas a outra metade é cansaço.

Que a arte nos aponte uma resposta, mesmo que ela não saiba e que ninguém a tente complicar, porque é preciso simplicidade pra fazê-la florescer porque metade de mim é plateia e a outra metade é canção.

> E que a minha loucura seja perdoada porque metade de mim é amor e a outra metade também.

Trecho do poema "Metade" Composição: Osvaldo Montenegro

#### **RESUMO**

A dissertação traz à discussão questões ligadas ao Currículo e aos Projetos Escolares vistos sob o viés interdisciplinar. O objetivo principal foi de compreender o currículo escolar a partir de projetos escolares, na escola de tempo integral, sob a ótica da interdisciplinaridade. Buscou-se em autores como Fazenda (2004; 2006), Japiassu (1976), Moraes (1997; 2008), dentre outros, algumas das principais fontes de discussão e análise do problema da pesquisa, que, se delineia a partir de um estudo de caso, de abordagem qualitativa na Escola Municipal de Tempo Integral Vinícius de Moraes, localizada no centro de Palmas, Tocantins. O levantamento de dados e informações se desenvolveu a partir de observações in loco, documentos institucionais e por meio de um roteiro de entrevista semiestruturado, aplicado a cinco profissionais em exercício na escola. Identificou-se com o estudo que, embora seja comum o uso do termo interdisciplinaridade na escola, sua conceituação e entendimento pode apresentar dificuldades de compreensão e diferentes interpretações, posicionamentos e caminhos no desenvolvimento do currículo e dos projetos escolares. No entanto, a pesquisa identificou elementos metodológicos e epistemológicos com possibilidades e aberturas interdisciplinares. A construção de um trabalho interdisciplinar pode ensejar caminhos que colaborem para a integração da escola, por meio de seu currículo e por meio dos seus projetos, bem como auxiliar a compreender como esta epistemologia se desenvolve no cotidiano da escola.

Palavras-Chave: Interdisciplinaridade. Currículo. Projetos. Escola. Tempo Integral

#### **ABSTRACT**

The dissertation brings to the discussion issues related to the Curriculum and School Projects seen from an interdisciplinary perspective. The main objective was to understand the school curriculum from school projects, in full-time school, from the perspective of interdisciplinarity. Authors such as Fazenda (2004; 2006), Japiassu (1976), Moraes (1997; 2008), among others, were sought for some of the main sources of discussion and analysis of the research problem that is outlined from a study of case, of qualitative approach in the Municipal School of Integral Time Vinícius de Moraes, located in the center of Palmas, Tocantins. The survey of data and information was developed from in loco observations, institutional documents and through a semistructured interview guide, applied to 05 professionals working in the field school. It was identified with the study that, although the use of the term interdisciplinarity in school is common, its conceptualization and understanding may present difficulties in understanding and different interpretations, positions and paths in the development of the curriculum and school projects. However, the research identified methodological and epistemological elements with interdisciplinary possibilities and openings. The construction of an interdisciplinary work can lead to ways that contribute to the integration of the school, through its curriculum and through its projects, as well as helping to understand how this epistemology develops in the daily life of the school.

Keywords: Interdisciplinarity. Resume. Projects. School. Full-time

# LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Cheias do Rio Tocantins dos anos 1992 em São Sebastião do Tocantins	20
Figura 2 - Triangulação dos dados da pesquisa	46
Figura 3 – Abordagens disciplinares	64
Figura 4 – Representação visual da disciplinaridade	67
Figura 5 – Diálogo interdisciplinar	69
Figura 6 – Fatores em disputa no currículo e suas relações	86
Figura 7 – Interligações da pesquisa	100
Figura 8 – Tipos de Interdisciplinaridade em Japiassu	109
Figura 9 – Frases centrais dos entrevistados sobre interdisciplinaridade	123
Figura 10 – Expressões antinômicas da interdisciplinaridade	125
Figura 11 – Percepções do currículo pelos entrevistados	128

# LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Identificação dos entrevistados	34
Quadro 2 – Ficha de identificação da escola	51
Quadro 3 – Disciplinas ofertadas pela escola	54
Quadro 4 – Graus de cooperação e de coordenação crescente entre as disciplinas	63
Quadro 5 – Lógica de pensamento: Clássica x Transdisciplinar (ou quântica)	71
Quadro 6 – Palavras-chave da interdisciplinaridade	80
Quadro 7 – Obstáculos e desafios aos projetos e práticas interdisciplinares	95
Quadro 8 - Tabela-síntese da Interdisciplinaridade, do Currículo e dos Projetos escolar	es99
Quadro 9 – Agrupamento para as análises das entrevistas	101
Quadro 10 – Síntese do Roteiro de Entrevista	102
Quadro 11 – Roteiro de Entrevista – primeira dimensão	105
Quadro 12 – Projetos citados pelos entrevistados	108
Quadro 13 – Projetos citados pelos participantes da pesquisa	110
Quadro 14 – Os projetos observados a partir da interdisciplinaridade e do currículo	113
Quadro 15 – Roteiro de Entrevista – primeira dimensão	117
Quadro 16 – Roteiro de Entrevista – segunda dimensão	121
Quadro 17 – Roteiro de Entrevista – terceira dimensão	126
Quadro 18 – Aspectos que potencializam a interdisciplinaridade	142

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

PPGE Programa de Pós-graduação stricto sensu em Educação

UFT Universidade Federal do Tocantins

RIEC Rede Internacional de Escolas Criativas

CNE Conselho Nacional de Ensino

UNITINS Fundação Universidade do Tocantins

CEE Conselho Estadual de Ensino
PPP Projeto Político Pedagógico
CEP Comitê de Ética em Pesquisa

TCLE Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

CAIC Centro de Atenção Integral à Criança

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

CAPES Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

# SUMÁRIO

1	CARACTERIZAÇÃO INICIAL E PERCURSOS INVESTIGATIVOS	14		
1.1	Caminhos vividos e em construção: memórias e percursos de vida			
2	CAMINHOS METODOLÓGICOS E INVESTIGATIVOS DA PESQUISA	21		
2.1	Identificação da pesquisa			
2.1	Aportes Metodológicos			
2.3	Triangulações e aproximações metodológicas da pesquisa			
2.4	Etapas da pesquisa			
2.5	Identificação da escola.			
2.6	Perfil dos entrevistados			
3	INVESTIGAÇÕES DA INTERDISCIPLINARIDADE, DO CURRÍCUL	ОЕ		
DOS	PROJETOS ESCOLARES			
3.1	Interdisciplinaridade: saberes que dialogam	59		
3.2	Multidisciplinaridade	69		
3.3	Pluridisciplinaridade	70		
3.4	Transdisciplinaridade			
3.5	Da disciplinaridade à interdisciplinaridade: incursões históricas e epistemológi			
	partir da Física			
3.6	Currículo escolar sob a perspectiva interdisciplinar			
3.7	Projetos Escolares e Interdisciplinaridade			
2. 8	Considerações e sínteses	98		
4	ANÁLISES E DISCUSSÕES	.100		
4.1	Das questões propostas para a entrevista	. 100		
4.2	As dimensões e as questões propostas no roteiro de entrevista	. 102		
4.3	Primeira Dimensão			
4.4	A razão de ser dos projetos da Escola			
4.5	Segunda dimensão			
4.6	Terceira Dimensão			
4.7	Quarta Dimensão	. 139		
5	PRINCIPAIS ACHADOS DA PESQUISA	.148		
REF	ERÊNCIAS	151		
	consultados			
•				
APÊ APÊ	NDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO NDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA	.157		
ANE	XO I – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA	.160		

# 1 CARACTERIZAÇÃO INICIAL E PERCURSOS INVESTIGATIVOS

Este estudo propõe uma discussão acerca de questões ligadas ao Currículo e aos Projetos Escolares, vistos sob a perspectiva interdisciplinar, em uma Escola de Tempo Integral do município de Palmas, Tocantins.

O interesse em pesquisar o currículo a partir de projetos interdisciplinares na escola partiu das inquietações vivenciadas enquanto professor nas séries iniciais da Educação Básica na Escola Estadual Pedro Ludovico Teixeira, em São Sebastião do Tocantins (TO), o qual se materializou na propositura de um projeto de pesquisa para discutir e provocar uma reflexão sobre estas questões na escola nos dias de hoje.

O Programa de Mestrado em Educação (PPGE/UFT) permitiu-me adentrar o espaço escolar como pesquisador com uma proposta de estudo, oferecendo a oportunidade de em seguida concluir um artigo científico realizado com professores de três Escolas de Tempo Integral do município de Palmas, Tocantins, sob a orientação da Profa. Dra. Jocyléia Santana dos Santos, na perspectiva da história oral.

As pesquisas realizadas no Grupo de Pesquisa em Rede Internacional Investigando Escolas Criativas e Inovadoras no Tocantins, coordenado por minha orientadora, Profa. Dra. Maria José de Pinho, permitiram que fosse elaborado, discutido e repensado efetivamente um recorte de pesquisa, de modo a delimitar o tema e discutir a seguinte reflexão: Como o currículo se desenvolve a partir de projetos escolares na escola de tempo integral sob a perspectiva interdisciplinar e como a interdisciplinaridade se apresenta no currículo e na realização destes projetos?

O estudo do pensamento complexo e da interdisciplinaridade na RIEC me inspiraram outras percepções do espaço escolar, me levando a pensar as possibilidades e/ou necessidades de religação e interconexão de saberes, as novas interpretações das finalidades da escola, do seu currículo e de seus projetos. A partir de leituras e reflexões à luz de autores como Moraes (1997; 2008), Fazenda (2006), Japiassu (1976), dentre outros, no Programa de Pós-graduação stricto sensu em Educação (PPGE/UFT) e no Grupo de Estudos, pude estabelecer reflexões sobre o currículo e os projetos escolares, percebendo sua relevância para se compreender as possibilidades interdisciplinares na escola. Levando em conta tais reflexões, propomos adentrar o espaço escolar em tempo integral para verificar estas inferências teórico-epistemológicas. Nesta perspectiva se delinearam os objetivos geral e específicos da presente pesquisa.

O objetivo geral foi analisar o currículo escolar a partir de projetos escolares, na escola de tempo integral, sob a ótica da interdisciplinaridade.

Os objetivos específicos foram:

- Identificar os projetos escolares numa escola de tempo integral sob a ótica da interdisciplinaridade;
- Investigar a execução de projetos escolares no currículo escolar sob o olhar da interdisciplinaridade; e
- 3) Compreender a presença e desenvolvimento da interdisciplinaridade no currículo e projetos escolares.

O estudo intitulado *Currículo e Projetos sob o olhar interdisciplinar*: um estudo de caso na Escola Municipal de Tempo Integral Vinícius de Moraes traz para o centro da discussão o currículo e os projetos escolares de uma escola em tempo integral do município de Palmas (TO), tendo como perspectiva de investigação os principais aportes teórico-epistemológicos da interdisciplinaridade.

A partir de Moraes (2008), compreendemos que, no contexto educacional, a fragmentação do conhecimento apresenta-se como um fenômeno bastante observável e frequente, tanto no desenvolver curricular quanto no desenvolver dos projetos e ações, mitigando práticas colaborativas e integradoras. Moraes (2008) sustenta a noção de que,

[...] a construção do conhecimento escolar sempre priorizou relações binárias do tipo certo/errado, premiado/castigado, repetente/promovido, aluno normal/aluno especial, teoria/prática, [...] científico/não científico. (MORAES, 2008, p. 175)

Tal noção, segundo o autor, conduz a uma formação de sujeitos também fragmentados, produzindo ignorância, intolerância e a alienação do ser.

Embora Moraes não faça necessariamente uma discussão ou defesa do interdisciplinar, ela discute que "operacionalmente, somos seres interdisciplinares e transdisciplinares em relação aos processos de construção do saber, isto como uma exigência intrínseca e não como uma aleatoriedade qualquer" (2008, p. 188), ou seja, para a autora, já seria da nossa natureza humana aprender com o outro, como uma atitude inata.

Para esta mesma autora, "pela interdisciplinaridade, integramos as diferentes dimensões do conhecimento" (MORAES, 2008, p. 188), sustentando a ideia de que a interdisciplinaridade deveria ser superada pela transdisciplinaridade<sup>1</sup>, uma vez que,

[...] pela transdisciplinaridade, transcendemos, criamos algo novo que emerge a partir de um novo insight. Ambas epistemologias [...] "exigem do professor uma

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> A epistemologia da transdisciplinaridade está desenvolvida no capítulo 3, na seção 3.4.

escuta sensível e uma atitude de espera vigiada, [...] cuidadosa, respeitosa, amorosa e solidária". (MORAES, 2008, p. 189)

Fazenda (2006) vai ao encontro das discussões de Moraes (2008) e complementa que, pela interdisciplinaridade, a escola possibilita a construção de uma proposta pedagógica integradora, podendo assim, investir contra a fragmentação imposta ao currículo (FAZENDA, 2006). Para ela, a interdisciplinaridade, antes de aproximar disciplinas, aproxima pessoas, com seus mais variados saberes, tradições e culturas.

Fazenda (2006) nos apresenta ainda que a força potencial do trabalho interdisciplinar está na "intensidade da troca entre especialistas e a interação das disciplinas em um mesmo projeto de pesquisa" (FAZENDA, 2006, p. 48). Ou seja, pela interdisciplinaridade, a escola pode buscar elementos que limitem a segregação do conhecimento e fomentem um processo educacional possivelmente capaz de "interagir conhecimentos" (FAZENDA, 2006, p. 49).

Seria então a interdisciplinaridade um caminho necessário para solucionar os problemas da possível fragmentação do currículo na escola e, consequentemente, para solucionar os problemas ligados ao ensino-aprendizagem? Sabemos que na educação não há fórmulas ou respostas prontas, mas inúmeros fatores envolvidos, cabendo destacar que as discussões sob o viés interdisciplinar podem nos auxiliar no posicionamento e compreensão destas questões.

Fazenda (2001) questiona o porquê de o termo interdisciplinaridade ainda incomodar tanto os projetos em educação quanto os projetos no âmbito escolar. A autora argumenta que estamos em uma tênue fase de transição "divididos entre um passado que negamos, um futuro que vislumbramos e um presente que está muito arraigado dentro de nós" (FAZENDA, 2001, p. 16). Ela traz para a discussão a importância de se pensar a interdisciplinaridade na escola, uma vez que, em sua visão, poucos seriam os projetos escolares que, efetivamente, agregam possibilidades interdisciplinares.

Sob o aspecto da Escola em Tempo Integral, é importante salientar que alguns pensadores já direcionaram uma preocupação com o sentido da interdisciplinaridade e, embora não discutissem necessariamente este termo, situaram a epistemologia interdisciplinar como caminho possível na construção de uma educação integral para o homem. Gadotti (2008) aponta que Aristóteles procurou direcionar ideias pensando na necessidade de uma educação integral como forma de possibilitar o desenvolvimento de inúmeras competências de aprendizagem do homem, sua ontologia e suas múltiplas habilidades. Como modo de esclarecimento devemos lembrar que, de acordo com Moraes,

[...] a ontologia é a parte da filosofia que trata da natureza do ser, da realidade e da existência dos entes. *Ontos*, em grego, significa entes; *Logos*: conhecimento,

ciência. Etimologicamente, a palavra ontologia significa a *ciência do ser*" (2015a, p. 1, grifos da autora).

Os estudos de Marx e Engels (2004), datados de meados do século XIX, já nos apresentavam a necessidade de uma formação escolar que atendesse às necessidades de formação do homem, rompendo com o processo de alienação e mera escolarização, tornando-o, portanto, consciente e autônomo. Marx e Engels (2004), inclusive, utilizaram o termo educação omnilateral para expressar a necessidade de um conceito de formação mais amplo, com foco na emancipação política dos sujeitos e rompendo com o laicismo e a ignorância.

Um século mais tarde, Freire (1987) também sugere a necessidade de uma formação pensada sob uma perspectiva interdisciplinar, a partir das palavras geradoras ou tema gerador, reconhecendo neste interdiálogo disciplinar, possibilidades de solidariedade e de superação do individualismo. Desse modo, a superação da educação bancária – em que o educador é o que educa; os educandos, os que são educados – somente seria possível "na comunhão e na solidariedade dos existires" (FREIRE, 1987, p. 43). Para o autor, a interdisciplinaridade estaria inscrita na solidariedade e na comunhão, sendo aportes relevantes na construção do homem e sua autonomia.

Por seu turno, Fazenda (2004) nos apresenta que, em uma visão tradicional ou positivista da escola, o elevado apreço à razão pelo método dedutivo e indutivo, além da ideia de quantificar em detrimento da ideia de qualificar, reconsiderou historicamente o papel do homem em relação ao seu aprendizado: o de apreender saberes que não dialogam entre si. Para a autora, o currículo escolar tem se limitado a um conjunto de treinos bibliográficos de fórmulas, macetes, regras e teoremas que são utilizados nas avaliações de ranqueamento da escola ou para provas de vestibulares. Na vida cotidiana ele não encontraria campo de expressão.

Morin (2011), por sua vez, faz uma crítica à visão positivista do conhecimento no âmbito social e escolar. Ele reprova o que denomina de inteligência cega sob o qual os processos de disjunção e a redução dos saberes operam e simplificam as complexidades do saber. Nesta visão, sujeito e objeto são coisas distintas, razão e emoção não se abraçam, homem e natureza se opõem.

Ao citar o paradoxo de Blaise Pascal,<sup>2</sup> Morin (2003) discute ser impossível conhecer o todo sem conhecer as partes e conhecer as partes sem conhecer o todo. Para ele, em uma

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Blaise Pascal (1623-1662) foi um físico, matemático, filósofo e teólogo francês. Elaborou os princípios de sua doutrina filosófica centrada na contraposição dos dois elementos básicos e não excludentes do conhecimento: de um lado, a razão com suas mediações que tendem ao exato, ao lógico e discursivo (espírito geométrico); do outro

epistemologia sistêmica oposta à reducionista, o todo é maior que a soma das partes, o que nos implica pensar que tudo pode estar interligado e compor-se da mesma natureza, sendo necessário conhecê-la como um todo integrado.

Morin (2003) propõe que é preciso substituir um pensamento que separa por um outro que une, pois, "todo conhecimento se constitui, ao mesmo tempo, de uma tradução e uma reconstrução, a partir de sinais, signos, símbolos, sob a forma de representações, ideias, teorias, discursos" (2003, p. 23). Interligar e ressignificar são propostas de Morin para o contexto do conhecimento escolar, em uma crítica às propostas pedagógicas que escalonam, hierarquizam e não ampliam os significados ao sujeito.

Para Morin (2003), a interdisciplinaridade também pode significar troca e cooperação, o que faz com que ela possa se tornar uma coisa orgânica. No entanto, o autor propõe a superação das variadas formas de disciplinaridade, na perspectiva de ecologizar as disciplinas, fomentando saberes que dialogam de forma sistêmica.

Japiassu (1976) nos apresenta que a interdisciplinaridade pode ser compreendida como necessidade para "uma melhor inteligência da realidade" (1976, p. 29), no sentido de permitir o diálogo entre as disciplinas. Para este autor, a fragmentação das disciplinas é um fato em nossas escolas, e a interdisciplinaridade se apresenta como uma alternativa não só para permitir o interdiálogo, como também para abrir caminho para outras construções epistemológicas de ligação e religação de conhecimentos.

A partir destes autores, buscamos direcionar as discussões da presente pesquisa acerca do currículo e dos projetos escolares com foco na interdisciplinaridade, situando o problema de como o currículo e os projetos são desenvolvidos na escola e que relações podemos estabelecer com os aportes epistemológicos da interdisciplinaridade.

Analisar e discutir estas questões podem ser interessantes para compreender o currículo escolar, a identificação dos projetos escolares, bem como permitir uma aproximação com os elementos que compõem a interdisciplinaridade observada a partir de uma realidade escolar. A seguir apresentamos um breve memorial da trajetória acadêmica e profissional do pesquisador.

### 1.1 Caminhos vividos e em construção: memórias e percursos de vida

lado, a emoção ou o coração, que transcende o mundo exterior, é intuitivo, capaz de aprender o inefável, o religioso e o moral (espírito de finura). Disponível em: <a href="https://www.ebiografia.com/blaise\_pascal/">https://www.ebiografia.com/blaise\_pascal/</a>. Acesso: 4 ago. 2020.

Antes de apresentar as discussões, objetos e aprofundamentos da presente investigação, sirvo-me inicialmente deste espaço para me apresentar a você, leitor, e situá-lo quanto às dimensões experienciais de quem vos escreve.

Creio que toda pesquisa carrega um pouco daquilo que o pesquisador traz das primeiras experiências educativas, seja na família nuclear, na escola ou nas primeiras relações sociais, seja nos conflitos ideológicos ou nas experiências que embasam nossas contradições ao longo da vida.

Esta proposta de pesquisa foi amadurecendo ao longo de vários anos de reflexões tanto enquanto aluno ainda na graduação, quanto como professor da educação básica no município de São Sebastião do Tocantins, e foi se materializando ao longo dos estudos, pesquisas e reflexões junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Tocantins. O memorial a seguir faz uma narrativa breve que demonstra minha trajetória de vida, minhas inquietações e meus primeiros contatos com as pesquisas em educação.

Sou de família nuclear de origem simples, filho de mãe solteira e quebradeira de coco babaçu, e de forte influência da moral religiosa cristã católica. Sou da microrregião do Bico do Papagaio, extremo norte do Estado do Tocantins, na mesopotâmia brasileira, da cidade de São Sebastião do Tocantins: cidadezinha de 50 anos de emancipação política, na margem direita do Rio Tocantins, divisa com o Estado do Maranhão. Terra de poucos, de famílias empoderadas e pouco acesso a emprego, trabalho e renda, tampouco de formação de nível superior. Foi esse, o tempo e o espaço em que nasci, cresci e situei minhas primeiras percepções de mundo.

A microrregião do Bico do Papagaio era, e ainda é, um território pobre do extremo norte do Estado do Tocantins marcado nos anos 1970 e 1980 por coronelismo, grilagem de terras e pistolagem.<sup>3</sup> Apenas algumas pequenas comunidades ribeirinhas e rurais povoavam aquele lugar distante de tudo, cujo acesso somente pode ser feito pelos rios Araguaia e Tocantins. Foi nesta região que conflitos armados como da Guerrilha do Araguaia ganharam destaque regional, sendo, portanto, considerada na época, uma região de bastante insegurança (Cf. BARBOSA, 2016).

-

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Coronelismo, grilagem de terras e pistolagem são tratadas aqui como delimitação de um movimento que teve como características principais o roubo de terras por meio da imposição moral política ou armada. Como discutem Silva e Cunha (2012, p. 5), "Vastas extensões de terra adequadas para a agricultura e a pecuária são partes da riqueza do Estado, a disputa pela posse dessa terra, porém, é a causa de graves conflitos envolvendo fazendeiros e posseiros. Na região do Bico do Papagaio, no norte do Estado do Tocantins, o problema é explosivo, com frequentes emboscadas e mortes".

Inicialmente, seu povoamento e o acesso à região se deram pela navegação nos rios Tocantins e Araguaia que permitiram a fundação das primeiras vilas ribeirinhas. Solos férteis, imensos babaçuais e abundância de água fizeram com que pequenos contingentes se instalassem nas margens dos rios e logo depois adentrassem seu interior abrindo estradas e povoando, assim, toda a região.

Talvez a característica mais forte desta microrregião tocantinense seja inicialmente a de um rio bravo, que sintetiza a essência do ser, do ter e do tempo naquelas localidades e, sobretudo, da localidade em que nasci. Simples, porém rico, rio de aventuras e de imaginação. Molde realístico de uma cidadezinha pacata, sonolenta, tímida e cheia de histórias. Assusteime ao ouvir relatos sobre boto branco, negro d'água, boiuna, iara... Meus tios pescadores diziam ter visto tudo isso.

Nas cheias anuais do rio, todos nós migrávamos para parte alta da cidade, exceto as famílias mais abonadas que tinham suas casas com baldrames elevados e pés firmes para resistir à correnteza e ancorar suas canoas. No imaginário popular local, conta-se que em 1980, na maior de todas as cheias do Tocantins, Padre Stanislaw Swiderski, um padre polonês daquela cidade dizia que as águas viriam até o beiral da matriz, mas daquele ponto em diante não passariam jamais. Religiosamente ou pelo ciclo da própria natureza, nunca mais se viu enchentes como aquela. Talvez por isso, aos domingos íamos todos à missa na matriz, dedicada a São Sebastião, o santo protetor contra as enchentes, as pragas e incêndios e cuja representação religiosa projetou o nome da cidade, que persiste até os dias atuais.



Figura 1 – Cheias do Rio Tocantins dos anos 1992 em São Sebastião do Tocantins

Fonte: acervo popular disponível na internet.

Foi pelo rio que se povoou aquele lugar. As primeiras famílias que desciam rio abaixo viram naquela margem de rio profundo, a possibilidade de estabelecer moradia, criar seus filhos e reinventar suas histórias. Do rio as famílias se alimentavam com o pescado, lavavam suas roupas e até o usavam para beber. Desde então, aprendi a pescar, jogar tarrafa, colocar cassea,<sup>4</sup> pegar jacumã<sup>5</sup> além dos nomes de peixe de todos os tipos que se pescavam naquela região.

Estas narrativas são citadas para direcionar o que chamo de minha primeira escola: a família alargada e as primeiras relações sociais. A fé no transcendental e na autoridade divina eram a essência da minha racionalidade. O aprender a fazer foi o meu primeiro saber. O trabalho de minha mãe nos babaçuais como quebradeira de coco me fiz pensar o trabalho braçal, seu valor e sua exploração. As primeiras reflexões marxistas — despolitizadas e sem referência teórica —, ainda que de forma abrupta e rudimentar, me direcionaram para o empenho nos estudos como subterfúgio daquela condição de trabalho. Logo, minhas primeiras representações sociais e de mundo se deram pela materialização do trabalho cotidiano, fonte do sustento, mecanismo de transferência de saber e fato integralizador da família. É neste sentido que Coelho (2012) sinaliza para a importância desses saberes como elementos necessários e que precedem a escola regular:

Por muito, muito tempo, houve educação e não houve escola. Não só não podia haver escola, como não precisava haver. É que a escola só surge quando a educação já desdobrou o bastante, na dedicação à necessidade do desnecessário, à liberdade criativa, [...] as potencialidades criadoras do aprender e do estudar. (COELHO, 2012, p. 36)

Do babaçu as mulheres extraíam o azeite, o leite e o carvão, fonte de renda e de subsistência para muitas famílias e, neste caso especial, da minha. As mulheres quebradeiras de coco reinventaram o produto de sua sobrevivência e resistiram por muito tempo aos avanços da tecnologia que, atualmente, industrializou a manipulação desse fruto da floresta de cocais, mitigando o trabalho das quebradeiras. Contudo, a saga dessas mulheres registrou para a história um movimento para além do trabalho de subsistência, tornando-o um movimento de identidade política, cultural e social. Brito e Almeida (2017), destacam sobre estes aspectos que:

As mulheres se organizaram em associações agroextrativistas, o que culminou com a criação da Associação Regional das Mulheres Trabalhadoras Rurais do Bico do Papagaio – ASMUBIP –, em 1992. Porém, desde 1989 já havia sido criado o Movimento Interestadual das Quebradeiras de Coco Babaçu – MIQCB –, que tem

<sup>5</sup> Segundo o Dicionário Aurélio Online, jacumã é o lugar da canoa onde se governa sua trajetória com o remo. Disponível em: <a href="https://dicionariodoaurelio.com/jacuma">https://dicionariodoaurelio.com/jacuma</a>. Acesso: 4 ago. 2020.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Neologismo local relativo a fazer uma espécie de cerca na água do rio com a rede de pescar.

como bandeira de luta o livre acesso aos babaçuais e a preservação do meio ambiente. (BRITO; ALMEIDA, 2017, p. 240)

Dona Raimunda, a quem considero a maior expoente desse movimento, liderou e conseguiu mobilizar inúmeras mulheres e famílias através do babaçu. Enquanto movimento social e político, captou via mobilização popular, casas populares, previdência e preservação dos babaçuais da região. Dona Raimunda virou documentário, sinônimo de resistência e recebeu, inclusive, o título de doutora *honoris causa* pela Universidade Federal do Tocantins (UFT) em 2009, juntamente com Edgar Morin. Brito e Almeida (2017) legitimam estas reflexões ao discutir que:

As quebradeiras de coco, na ação do trabalho, na relação homem/natureza, que dá o sentido de existência, se tornam sujeitos com voz que fortalecem seus vínculos territoriais. Os sujeitos são trabalhadores que defendem uma classe, resistência pelo uso da comunicação. Por meio do jornal *Pindova*, as quebradeiras passaram a divulgar sua luta pelo babaçu livre e a mostrar sua organização em associação na resistência pela vida, contra o avanço da fronteira agrícola. O uso do veículo de comunicação lhes garantiu maior notoriedade. A morte do padre Josimo, em 1986, defensor das causas agrárias, deu maior visibilidade à luta das quebradeiras. A continuidade foi dada por dona Raimunda, quebradeira de coco e personagem principal da articulação em torno da luta das mulheres rurais, que passou a apresentar temas sobre gênero, aumento da produtividade rural, aposentadoria, empoderamento da mulher, entre outros, pelos povoados da região. (BRITO; ALMEIDA, 2017, p. 239-240)

Padre Josimo Moraes Tavares, outra importante figura do imaginário religioso e popular local, foi Pároco na Paróquia de São Sebastião, santo padroeiro que deu origem à cidade e atuou em função dos pequenos agricultores e pescadores (maioria da população da época) na defesa pela reforma agrária e no combate à grilagem de terras e coronelismo. Minha mãe trabalhou nas suas missões religiosas e tenho relatos concretos de sua memória naquela cidade. Assim, igreja, tradição religiosa e fatores socioeconômicos impulsionaram a teologia da libertação naquela localidade, em meados dos anos 1980. O referido padre, por seu trabalho junto aos trabalhadores ribeirinhos, foi executado a mando de grandes fazendeiros da época e hoje é lembrado na memória local como sinônimo de resistência e de luta contra as formas de exploração e opressão.

O Rio Tocantins e suas fábulas locais, os padres da Igreja e o misticismo religioso, a tradição e o ruralismo ribeirinho marcaram o imaginário daquele espaço e, portanto, tiveram fortes representações na minha constituição social e moral. Fé, autoridade e tradição religiosa, portanto, marcaram a base ontológica da minha vida, pois como afirmam Gauthier e Tardif (2013), estes elementos sociais direcionam o modo de pensar, de agir e de ser do homem:

Para o homem religioso, o crente sincero, a dúvida radical não existe, pois ele possui, na sua alma e consciência, uma certeza absoluta – a existência e a bondade de Deus – que lhe permite distinguir o bem do mal, o bom do mau, o puro do impuro, o lícito do ilícito. Assim como o homem tradicional, o crente é, pois, em

princípio, sempre orientado: sabe aonde vai, sabe por que vive e como deve viver. Ora, esse saber nada tem de teórico ou de científico; ele depende da fé, da convicção profunda, da emoção do sentimento. (GAUTHIER; TARDIF, 2013, p. 33)

Portanto, fé, tradição e autoridade moldam as formas de percepção de mundo, de sociedade, da própria religião, e por consequência, da escola e seu processo formativo. A figura do professor confundia-se com a figura materna, de modo que a obediência e a subordinação me levaram à prática da memorização de conceitos, fórmulas e técnicas de raciocínio como meio de limitar as advertências por parte da professora e para evitar que minha genitora fosse pessoalmente até a escola para colaborar com essa técnica pedagógica.

A agricultura e a pesca eram a base da economia local. O funcionalismo público, no entanto, servia aos desmandos da política local, que a cada quatro anos reinventava suas promessas de dias melhores. Nepotismo e barganha aos moldes do curral eleitoral e coronelismo intermediavam as relações sociais de sobrevivência. Como resultado, necessidades básicas, sobre-exploração do trabalho e mão de obra barata, ingenuidade e vida arrojada, também marcaram minha primeira consciência social e política.

Eram tempos difíceis, meados dos anos 1980. Um mundo paralelo, circunstanciado e representado pelos noticiários televisivos e pelo rádio traduziam um Brasil à parte. A guerra fria atemorizava o mundo, e a iminência de um terceiro conflito mundial armado inquietava as aulas de história na escola. No Brasil, o Movimento Diretas Já e a redemocratização soavam como movimento de redenção da opressão e da miséria sofrida no interior do país pela ditadura e pelo coronelismo. Recessão econômica e inflação tornavam incertos os preços do dia seguinte. E no Bico do Papagaio, a esperança de que o Estado do Tocantins fosse criado e a dependência do sul de Goiás fosse amenizada, alimentavam as esperanças de que teríamos uma capital geograficamente mais próxima e, por consequência, melhorias nas condições de vida. Foi neste contexto de Brasil e de mundo em que nasci e, no início dos anos 1990, ingressei na escola.

No final dos anos 1980 no Brasil, a Carta Magna foi aprovada e o Estado do Tocantins foi finalmente criado. No início dos anos 1990 viria o fim da guerra fria e o processo de consolidação da democracia em pleno curso, do processo de globalização e da expansão do capitalismo como sistema econômico *sui generis*, da popularização do computador e da internet, e o *impeachment* do presidente Fernando Collor. Foram estes os principais

\_

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> É a designação atribuída ao período histórico de disputas estratégicas e conflitos indiretos entre os Estados Unidos e a União Soviética, disputando a hegemonia política, econômica e militar no mundo. Disponível em: https://www.sohistoria.com.br/ef2/guerrafria/ Acesso: 5 ago. 2020.

acontecimentos que marcaram minha chegada à escola de educação básica. Ensino tradicional da tabuada e do abecedário são as primeiras memórias reais que ainda tenho acesso. Porém, no panorama nacional, as políticas educacionais buscavam acompanhar a crescente tecnologização e a necessidade de mão de obra qualificada para atender as novas frentes de trabalho. Podemos perceber melhor esse cenário, a partir de Charlot (2014) que afirma que :

o Estado Regulador substitui o Estado Desenvolvimentista. Essa mudança do Estado não pode deixar de incidir sobre a escola, seja ela pública ou particular. Em primeiro lugar, as novas lógicas requerem trabalhadores e consumidores mais formados e qualificados, quer para produzirem mercadorias ou serviços, quer para utilizá-los. Não se trata apenas de desenvolver competências técnicas novas, mas também de aumentar o nível de formação básica da população: o autoatendimento nos bancos e nas estações de metrô, o uso da Internet, a compra de brinquedos eletrônicos para os seus filhos, até a escolha do seu hambúrguer por combinação de várias opções ou a faxina de escritórios cheios de conexões elétricas exigem modos de raciocínio outros que não os antigos. Por consequência, faz-se necessário ampliar a escolaridade obrigatória da maioria da população até o fim do ensino médio. Aliás, pais e alunos visam a esse nível e até ao do ensino superior, para melhorar a posição do jovem no mercado de trabalho. (CHARLOT, 2014, p. 23)

Contudo, a realidade local excetuava um processo educacional à parte. A formação dos professores era do Curso de Magistério ou Normal e, de um modo geral, lecionavam aulas conforme a sua facilidade de domínio e notório saber. O foco maior sempre foi a leitura e a escrita fluente. O critério de aprovação anual para a série seguinte estava estritamente ligado à aquisição da habilidade em ler e escrever. Não havia avaliações externas ou testes de verificação de competências e/ou habilidades. Memorização e leitura da palavra não necessariamente precediam de uma leitura de mundo, como recomendaria Freire (1989). Embora já fosse conteúdo recorrente, a internet só chegou às escolas em vias de fato no final do meu ensino fundamental, já no início dos anos 2000.

A participação nos movimentos religiosos locais, bem como da vida espiritual e ascética me conduziram à vida religiosa como vocacionado ao sacerdócio católico, como padre. Ingressei, portanto, no Ensino Médio, em um colégio confessional vinculado à Igreja Católica, na cidade de Tocantinópolis, ainda na microrregião do Bico do Papagaio, à margem direita do Rio Tocantins. Até meados dos anos 2000, permaneci vinculado àquela instituição religiosa até concluir o Ensino Médio, quando desisti da vida monástica.

O ensino básico – Fundamental e Médio – que recebi, possui todas as caracterizações e sintetizações das reflexões que Moraes (2003), Behrens (2007) e Gauthier e Tardif (2013) discutem sob a perspectiva de uma pedagogia tradicional. Desse ponto de vista, o final do século XIX e o início do século XX foram marcados pela passagem da pedagogia tradicional

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Conforme compreensões dispostas no Parecer CNE/CES n.º 296/97, aprovado em 7 de maio de 1997.

para a pedagogia nova. A pedagogia tradicional estava baseada no extremo da ordem e da severidade, como podemos perceber no trecho abaixo:

A pedagogia tradicional, portadora dos costumes do século passado, define-se como uma prática de saber-fazer conservadora, prescritiva e ritualizada, e como uma fórmula que respeita e perpetua o método de ensino do século XVII. Essa tradição baseada na ordem, é levada ao extremo no século XIX, no período dito como "ensino mútuo", que corresponde à revolução industrial. A pedagogia tradicional é caracterizada por uma preocupação com a eficiência sempre maior, inspirada no modelo econômico dominante, e pelo impulso da educação popular, isto é, o aparecimento de enormes grupos-classes, implicando em uma organização global extremamente detalhada. (GAUTHIER; TARDIF, 2013, p. 175)

Todavia, é importante destacar que, de forma paradoxal, todo aquele rigor pedagógico que recebi na escola por vezes em condições extremas, sobretudo no colégio confessional, permitiram que o acesso à universidade fosse facilitado. O processo de ensino se confundia diacronicamente entre formação e treino. Simulados, cursos extracurriculares e outras exigências categóricas do alcance de notas, que quantificavam a qualidade da aprendizagem a todo custo, eram rotinas frequentes. O treino escolar era regido pelo aprimoramento compulsório de técnicas de memorização, de macetes de conteúdo, de regras e fórmulas que, por fim, foi determinante para que eu me despontasse no vestibular da Universidade Federal do Tocantins (UFT) e conseguisse a aprovação. Na época, era um processo seletivo bastante disputado por razões até obvias: universidade recém-criada e instalada em Tocantinópolis, a única universidade pública da região e com apenas um curso, Pedagogia. Toda a microrregião do Bico do Papagaio se mobilizava frente à única opção de formação de nível superior existente. A universidade estava em pleno crescimento e consolidação, porém a oferta de vagas ainda era pequena.

Inicialmente, o curso de Pedagogia era minha única opção e por estas razões ingressei. Alguns semestres mais tarde, eu já havia decidido que ele era a formação que eu queria para minha vida. Me senti envolvido e pedagogicamente representado nas primeiras leituras das obras de Paulo Freire, como A importância do ato de ler (1989), Educação como prática de liberdade (2000) e A pedagogia do oprimido (1968); ou de István Mészáros em Educação para além do Capital (2005), que deram sentido para a educação que eu recebi e me fizeram refletir acerca de como contribuir para a educação nas terras de onde eu vim.

A Universidade Federal do Tocantins (UFT) foi criada pela Lei n.º 10.032, de 23 de outubro de 2000. As antigas instalações da Fundação Universidade do Tocantins (UNITINS) cederam espaço para o funcionamento da UFT no campus de Tocantinópolis, onde iniciei a minha formação acadêmica no curso de Pedagogia. Era uma universidade jovem, que encarou o desafio da formação no extremo norte apesar de, na época, ocorrerem intensos movimentos

regionais e políticos que subjugaram a implantação de um campus universitário em uma região economicamente pobre e de perspectivas educacionais incertas.

A minha permanência nesta instituição somente foi possível graças às políticas públicas educacionais implantadas nos governos Lula (2003-2011), que também impulsionaram a consolidação da UFT como importante instituição pública de ensino superior no norte do país. A criação de bolsas de iniciação à pesquisa, de incentivo à docência e de auxílio no custeio à moradia estudantil, dentre outros projetos fez com que muitos filhos de quebradeiras de coco como eu, vindos do extremo norte do estado, pudessem obter formação de nível superior e, assim, adquirir melhor condição de vida e de trabalho. Aliás, são estas políticas educacionais que a cada dia são extintas em nome das políticas neoliberais que adentram os espaços universitários, mitigando os investimentos em cursos, pesquisas e projetos de extensão. Como consequência, o sucateamento, a desvalorização da profissão docente e a formação precária se tornaram percepções comuns nos espaços universitários. Nesse sentido, Paula Júnior (2012) complementa esta ideia ao argumentar que:

As universidades públicas, no contexto do neoliberalismo, são acusadas pelo governo de "improdutivas", sendo permanentemente impelidas a prestar conta de sua "produtividade", no âmbito do ensino, da pesquisa e da extensão. Para tal, desenvolvem-se mecanismos de avaliação da "produtividade" docente, departamental e institucional, nos níveis da graduação e da pós-graduação; tenta-se inserir as universidades na lógica do capital [...], vinculando-as ao setor produtivo, já que o Estado se desobriga cada vez mais do financiamento da pesquisa nestas instituições; procura-se transformar as universidades em agências prestadoras de serviços para a sociedade de mercado; privatiza-se o público, via pesquisas encomendadas por empresas, cursos "autofinanciáveis" que cobram mensalidades dos alunos, projetos de extensão realizados meramente com fins lucrativos, dentre outros. (PAULA JÚNIOR, 2012, p. 160)

Logo após a conclusão do curso de graduação em Pedagogia, assumi o concurso público na minha cidade de origem, São Sebastião do Tocantins, como professor da educação básica. Foram atribuídas à mim, inicialmente, as turmas do Ensino Fundamental, chegando a lecionar aulas de Filosofia e Sociologia no Ensino Médio na mesma escola onde iniciei minha trajetória escolar. Atuei como coordenador pedagógico, coordenador de finanças, secretário escolar e diretor de unidade escolar. Como planejado inicialmente, retornei para minha comunidade e lá pude colaborar para uma educação melhor, mas ao retornar, me deparei com os desafios da profissão.

Ao adentrar o espaço escolar como professor de Educação Básica, um universo de ideias redentoras perpassou minha mente. Como professor, acreditava (e ainda não perdi as esperanças) que era possível um projeto de sociedade para além do capital especulativo, com sujeitos conscientes de seu papel enquanto classe trabalhadora e de promover uma educação

que desempenhasse um papel para fortalecer a emancipação e a autonomia, servindo de mecanismo de melhoria cultural, econômica e social. Penso em uma educação libertadora no sentido que nos apresentam Coêlho e Guimarães (2012).

Como movimento civilizatório e de humanização de todos os homens, como *práksis*, a educação visa a elevar o gênero humano à excelência, *areté*, desenvolver o que nele há de melhor como possibilidade e disposição, realizar a plenitude de sua existência, especialmente no que se refere à vida coletiva e a tudo o que é humano. O que se busca na educação e na escola não é preservar a situação atual dos indivíduos, da sociedade e da humanidade, mas a Ideia mesma, o projeto de uma sociedade e de uma humanidade melhor, fundadas na liberdade, na igualdade, na justiça e na fraternidade, como algo a ser realizado. (COÊLHO; GUIMARÃES, 2012, p. 326)

Em um primeiro momento, o conflito entre os aspectos teóricos adquiridos na universidade com a natureza material do trabalho pedagógico me causou certo desatino. A busca principal era por índices, metas de alfabetização em leitura e escrita, dirimir o baixo rendimento a todo custo. Compreendi *in loco* que a formação docente, por mais abrangente que seja, nem sempre consegue prever as sutilezas do trabalho pedagógico diário e as adversidades sociais que, de modo geral, se encerram no ambiente escolar, sobretudo, em localidades pobres como a que eu lecionava.

Fiz pós-graduação *lato sensu* em Psicopedagogia e em Docência do Ensino Superior alguns anos após a conclusão do curso de Pedagogia com o objetivo de aperfeiçoar o trabalho realizado na escola e poder abrir caminho para direcionar aulas em cursos de especialização na região.

Inicialmente, conforme descrito, ingressei no curso de Pedagogia por ser a opção disponível, mas me apaixonei veementemente pelo curso. Hoje me orgulho disso, porém minhas maiores inquietações de leituras transversais eram voltadas para os aspectos do universo e suas conexões astronômicas: o cosmo, a ideia das partículas atômicas e do átomo, eletromagnetismo, som, ótica, mecânica clássica e quântica. Deste modo, adquiri uma segunda graduação: licenciatura em Física, pela Universidade Federal do Tocantins, no campus de Araguaína (TO), em um projeto de extensão universitária com polo na cidade de Ananás (TO) – a 260 km de onde eu morava – destinada a professores que quisessem adquirir uma segunda licenciatura. Foram cinco anos de uma verdadeira maratona de estudos.

Os estudos sobre Física Quântica a partir de Albert Einstein, Max Plank, David Bohm, Erwin Schrodinger, fizeram parte das minhas leituras e hoje me auxiliam a compreender os aspectos epistemológicos do pensamento da complexidade a partir das discussões de autores como Edgar Morin, Maria Cândida Moraes, Basarab Nicolescu, Marilda Aparecida Behrens, dentre outros.

A Física Quântica surge em decorrência da necessidade de se tentar explicar fenômenos naturais e aleatórios, os quais a Física Clássica, por suas leis e natureza de observação, já não conseguia. Como por exemplo, os fenômenos que ocorriam em escala nanoscópica e os ligados à natureza da luz.<sup>8</sup> Esse saber emergente é hoje legitimado pela ciência e permite que se compreenda não só aspectos ligados à Física, enquanto área de conhecimento, mas potencializa o conhecimento do ser humano em sua integralidade e/ou essência. Esta compreensão me auxiliou a repensar a natureza escolar em seu universo de atuação, bem como os sujeitos com suas especificidades<sup>9</sup>.

Ministrei palestras, formações continuadas em escolas da região, apresentei artigos em congressos regionais e desenvolvi vários projetos dentro da escola, participando da docência em suas várias dimensões. O verdadeiro molde entre profissionalismo e profissionalidade do professor está em lidar com todas estas situações e manter-se centrado, primoroso e resiliente. Inclusive, é importante destacar que o termo resiliência, sempre me causou impaciência, no entanto, aprendi que é uma necessidade vital para a profissão. Paula Júnior (2012) sintetiza com bastante clareza este sentimento ao afirmar que:

Profissionalidade é o aperfeiçoamento docente na busca de um desenvolvimento profissional e pessoal. A própria formação continuada ou a busca por ela. A ânsia que o professor tem por conhecer, por crescer, aumentar seu conhecimento, aperfeiçoar-se e ser reconhecido por isso entre os pares e na sociedade. É um movimento de dentro para fora, é uma busca, uma procura porque depende do movimento do professor em busca de algo. [...] Por sua vez, Profissionalismo é este "compromisso do professor" com o projeto pedagógico da escola e com o ato de ensinar que ultrapassa os limites da sala de aula. Independe da profissionalidade e da profissionalização, pois o professor, bem preparado ou não, desenvolve com extrema dedicação e afeto o seu trabalho docente sem acesso à profissionalização e, muitas vezes querendo-a, embora não possa desenvolvê-la pelo excesso de zelo com o que faz e pelo acúmulo de trabalho. Assemelha-se a uma marcha estacionária que, a nosso ver, pode ter um efeito negativo na vida de muitos professores (PAULA JÚNIOR, 2012, p. 14).

Contudo, nenhuma destas adversidades vividas supera a realidade da desvalorização do trabalho docente. Ao longo dos últimos sete anos de trabalho docente naquela localidade, senti na própria pele como a realidade da missão de educar não recebe um olhar atento das políticas públicas em educação. Aliam-se a isso os aspectos de natureza material: os salários

-

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> De acordo com a interpretação de Copenhague, do qual fizeram parte os Físicos Niels\_Bohr, Max Born, Wolfgang Pauli, Werner Heisenberg e outros, "todos os sistemas quânticos têm uma função de onda que os descreve completamente. Essa função de onda é uma expressão matemática complexa e virtual (sem realidade própria), da qual é possível extrair toda a informação desse sistema" (HELERBROCK, 2020, n.p).

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> A formação em Física (Ciências Exatas) teve forte influência na construção teórica desta pesquisa, sobretudo nas questões ligadas à relação entre Física Clássica e Física Quântica. As dimensões epistemológicas do pensamento da complexidade são elevadas à condição de interdependência da trajetória da Física, bem como suas descobertas ao longo do século XX, como forma de potencializar a compreensão da discussão proposta.

congelados, a falta de progressões e de concurso público, falta de incentivo à formação continuada e/ou de cursos de pós-graduação, de programas de incentivo à docência e à pesquisa com laboratórios e suporte tecnológico.

As mazelas eram amenizadas pelo afago despretensioso das crianças a quem eu lecionava, pelo reconhecimento das pessoas mais simples do trabalho da lavoura. dos assentamentos rurais e pela profissionalidade que, de alguma forma, prende a atenção de um professor. Estes aspectos simplesmente nos calam.

Todas estas investigações práticas, aliadas a leituras críticas, permitiram que alguns questionamentos e inquietações suscitassem novas possibilidades de rediscutir a escola, o trabalho do professor como um todo e a realidade educacional no Tocantins, com a realização de uma pós-graduação *stricto sensu*. Foi neste sentido que me direcionei durante intensos três anos em busca de uma aprovação no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Tocantins, em Palmas, distante cerca de 700 quilômetros da minha residência.

Ingressei no Mestrado em Educação da UFT no segundo semestre de 2017 na linha de pesquisa de Currículo, Formação de Professores e Saberes Docentes, sob a orientação da Profa. Dra. Maria José de Pinho, mulher da qual admiro a bravura, o empenho no trabalho docente que faz e a coerência teórica com que direciona suas práticas. Talvez ela nem se lembre, mas eu tive a honra de fazer uma disciplina sob sua condução, ainda no curso de Pedagogia em Tocantinópolis.

Todo o convívio acadêmico, nas pesquisas e estudos em grupo e nas participações das disciplinas me trouxeram experiências incríveis que levarei para a vida. Além disso, devo destacar os momentos de grande importância para minha vida enquanto pesquisador e como professor de Educação Básica. Afinal, este percurso me permitiu conhecer novos amigos e ganhar experiência e conhecimento através das reuniões para orientação da pesquisa.

As aulas do mestrado também foram pontos importantes nesta trajetória acadêmica. Nestes espaços de aprendizagem, de trocas e de construção de conhecimento, pude refletir melhor sobre os autores investigados neste texto, pensar mais sobre a docência neste universo emergente e estabelecer conexões com o mundo que nos cerca, a escola e a educação de um modo geral.

Atualmente, faço parte do Grupo de Pesquisa em Rede Internacional Investigando Escolas Criativas e Inovadoras (RIEC) no Tocantins, também sob a coordenação da Profa. Dra. Maria José. Mudei-me para a cidade de Palmas e atualmente trabalho no Conselho Estadual de Educação do Tocantins (CEE/TO) como técnico da Educação Básica. Tenho

como objeto de pesquisa e eixo norteador do projeto de dissertação, o currículo escolar da escola de tempo integral sob a perspectiva da interdisciplinaridade.

São estas as perspectivas ontológicas, pedagógicas e de contexto sociocultural que caracterizam este pesquisador e sua pesquisa. O trabalho é fruto de intensos estudos e investigações realizadas ao longo de pouco mais de dois anos e que traduzem um conjunto de reflexões sob a ótica da interdisciplinaridade. A presente pesquisa não pretende encerrar o assunto ou finalizar o debate proposto, mas sim, suscitar novas percepções, novas contradições e reflexões sobre a escola que temos e o currículo educacional na atualidade.

# 2 CAMINHOS METODOLÓGICOS E INVESTIGATIVOS DA PESQUISA

Destaca-se nesta seção os caminhos metodológicos que foram utilizados para o desenvolvimento da pesquisa, bem como da apresentação dos objetivos, das características de abordagem e dos instrumentos que foram utilizados. São apresentadas também as informações gerais acerca da instituição de ensino, *lócus* da investigação, desde os seus aspectos históricos e seu contexto socio-escolar aos aspectos ligados à sua realidade institucional no campo curricular e docente, de modo a situar o leitor sobre o chão que baseia nossas observações.

As informações sobre o histórico e o contexto oficiais da presente instituição foram obtidas por meio do Projeto Político Pedagógico, bem como dos demais documentos de domínio público disponíveis na escola e no seu site institucional. Quanto à realidade atual da escola (seus aspectos pedagógicos e políticos), muitos elementos foram levantados ao longo das observações e das entrevistas realizadas, articulando-as com os conceitos investigados.

## 2.1 Identificação da pesquisa

A presente pesquisa procurou analisar o currículo escolar a partir da execução de projetos pedagógicos em uma perspectiva interdisciplinar. As questões propostas para o delineamento deste objeto levaram em consideração a seguinte questão: como o currículo se desenvolve a partir de projetos escolares na escola de tempo integral sob a perspectiva interdisciplinar e como esta se apresenta no currículo e na realização destes projetos?

Este problema nos incitou a discutir outros elementos, delineando assim, os objetivos específicos da pesquisa que foram:

- Identificar os projetos escolares numa escola de tempo integral sob a ótica da interdisciplinaridade;
- Investigar a ocorrência de execução de projetos pedagógicos no currículo escolar sob o olhar da interdisciplinaridade; e
- Compreender a presença e desenvolvimento da interdisciplinaridade no currículo e projetos escolares.

Retomamos o problema da pesquisa para apresentarmos os demais elementos utilizados para desenvolver as reflexões que seguem, como os instrumentos e as técnicas utilizadas para o levantamento de dados e informações em relação à pesquisa.

A escola de tempo integral, desde o início dos nossos estudos, suscitou interesse de pesquisa por dispor de uma modalidade de ensino com maior espaço de tempo dedicado ao

processo de ensino-aprendizagem. A definição pela Escola Municipal de Tempo Integral Vinícius de Moraes se deu por indicação da Secretaria Municipal de Educação de Palmas que permitiu a realização da pesquisa.

Ao estabelecermos alguns objetivos iniciais da pesquisa, solicitamos à Secretaria Municipal de Educação de Palmas, autorização para realizar a pesquisa, ao passo que pedimos também a indicação de uma escola que pudesse nos permitir abertura para o seu desenvolvimento, pois não conhecíamos a cidade.

Feito isto, procuramos saber mais sobre a escola e fizemos contato com a equipe pedagógica e com a direção. Definimos uma data para apresentar o projeto de pesquisa, o cronograma de observações e os estudos na unidade escolar. A direção concordou com a proposta de investigação e se mostrou aberta à pesquisa permitindo espaço para a observação e para as entrevistas semiestruturadas com os educadores dispostos a participar. Nossas observações foram desenvolvidas ao longo de oito meses.

Gil (2002) destaca que a fase de observação no estudo de caso "é mais complexa que o de outras modalidades de pesquisa" (2002, p. 140), pois envolve "a utilização de múltiplas fontes de evidência [e] constitui, [...] o principal recurso de que se vale o estudo de caso para conferir significância a seus resultados" (2002, p. 140).

André (2013) recomenda que nesta etapa o pesquisador amplie seus horizontes de percepções e que, sobretudo, descreva tudo que vê, demonstrando ao leitor que esteve, de fato, presente ao observar. A autora destaca que:

É preciso fazer um registro muito detalhado e claro dos eventos de modo a fornecer uma descrição incontestável que sirva para futuras análises e para o relatório final. Na observação de campo deve ser dada atenção especial ao contexto, [...], para proporcionar experiências vicárias ao leitor, para "dar a sensação de ter estado lá", as circunstâncias em que ocorrem as situações precisam ser muito bem descritas. (ANDRÉ, 2013, p. 100)

Destarte, pressupõe-se que o ato de observar envolve uma quantidade variada de percepções e, por esta razão, consistem em uma etapa cheia de minúcias e sutilezas. Durante todo o período de investigação procurou-se não atrapalhar o andamento da rotina escolar, deixando a escola ser escola, com todas as suas dinâmicas e rotinas de trabalho. O olhar para o outro, o sentir o outro e o conversar com o outro foram aspectos fundamentais a serem utilizados.

Aliás, é importante destacar que se procurou olhar a escola sem preconceitos, com humildade e sensibilidade, de modo a não promover o que Yin (2001) chama de manipulação informal. Essa percepção levou em consideração o objeto de pesquisa no estado em que ele se apresentou, evidenciando tal como ele acontece com ênfase na perspectiva interdisciplinar. A

observação também procurou levar em consideração "uma ampla variedade de evidências – documentos, artefatos, entrevistas e observações" (YIN, 2001, p. 27), sem, no entanto, interferir no objeto observado, de modo a não induzir a pesquisa a um comprometimento ideológico do pesquisador.

Em parceria com o coordenador pedagógico, acompanhamos a estruturação de algumas das ações/projetos, assim como o seu desenvolvimento. Conversamos com coordenadores, professores, alunos e servidores sobre o seu desenvolvimento e assim fomos conhecendo um pouco a natureza curricular da escola a partir das ações que realizava ou que vivenciava e realizava em seu dia a dia.

O Projeto Político Pedagógico, bem como do acesso aos seus projetos, produzidos em decorrência da estruturação de ações, metas e atividades realizadas ao longo dos últimos anos, foram considerados documentos de importante fonte de informações sobre a escola e os elementos de investigação da pesquisa.

O PPP da unidade escolar foi analisado de forma mais detalhada, buscando identificar o perfil pedagógico, a natureza curricular e os aspectos político-sociais da escola. Esse documento também serviu para identificar suas principais informações como histórico, infraestrutura, quadro docente, dinâmica de funcionamento (rotina escolar) e estruturação das disciplinas.

O PPP também permitiu analisar o perfil curricular da escola, suas ações, intenções e realidade, seu embasamento teórico, seus possíveis objetivos de formação e de execução disciplinar. Através deste documento pudemos verificar como os sujeitos da escola pensam o seu papel social, seu currículo social ou sua(s) identidade(s), conforme será descrito nas páginas que seguem.

Compreendemos que as análises de documentos, dos projetos e as observações *in loco* foram de fundamental importância para que se conhecesse a realidade da escola e assim pudesse estabelecer uma discussão acerca do objetivo inicialmente apresentado. Destarte, as análises dos documentos institucionais, aliada às observações na escola, impulsionaram a natureza epistemológica da pesquisa e o estudo do caso, além disso, criaram caminhos para que discutíssemos os projetos e o currículo escolar.

As entrevistas foram as principais fontes de levantamento de informações, pois nos permitiram conhecer a escola através de seus sujeitos, que narraram os fatos e expuseram suas opiniões sobre o assunto, refletindo sobre o tema e as questões norteadoras apresentadas.<sup>10</sup>

Nessa perspectiva, a leitura de Gil ajuda a embasar a escolha pelo método da entrevista, pois ele destaca que a entrevista pode ser entendida "como a técnica que envolve duas pessoas em uma situação 'face a face' e em que uma delas formula questões e a outra responde" (2002, p. 114), caracterizando-se como técnica de interrogação e problematização dos objetos da pesquisa.

Por seu turno, André (2013) afirma que a entrevista constitui-se como uma das principais vias de condução de uma pesquisa de caso ou pesquisas de cunho qualitativo, pois é através dela que os sujeitos se manifestam em sua plenitude e delimitam suas impressões sobre os fenômenos em análise. Ao citar Stake (1995), André (2013) destaca que:

O pesquisador deve elaborar um roteiro baseado nas questões ou pontos críticos, que podem ser mostradas ao respondente, acompanhadas do esclarecimento de que não se busca resposta do tipo sim e não, mas posicionamentos pessoais, julgamentos, explicações. (STAKE, 1995 *apud* ANDRÉ, 2013, p. 100)

Nos alinhamos ao pensamento desta autora para ordenarmos o direcionamento desta etapa. Compreendemos que os sujeitos participantes deveriam expor seus posicionamentos pessoais, opiniões e discussões sobre o tema delimitado, afinal, ele é um ser especial de fonte de informação. Desse modo, não foi fácil delimitar as questões e ponderar a sua sequência de forma a considerar a gradação dos fatos.

Os sujeitos entrevistados e arguidos são identificados para fins de análise conforme mostrado no quadro a seguir:

Quadro 1 – Identificação dos entrevistados

Entrevistados	Função na escola	Pseudônimos
Sujeito 01	Equipe diretiva <sup>11</sup>	Educador Átomo
Sujeito 02	Equipe diretiva	Educador Elétron
Sujeito 03	Docente	Educador Fóton
Sujeito 04	Docente	Educador Quantum
Sujeito 05	Equipe diretiva	Educador Próton

Fonte: elaborado pelo autor (2020)

<sup>10</sup> As questões das entrevistas estão disponíveis nos apêndices deste trabalho.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Para esta pesquisa toma-se como 'equipe diretiva' os membros das funções de direcionamento do trabalho escolar: parte pedagógica e parte administrativa.

Os pseudônimos utilizados levam em consideração termos utilizados nos estudos acerca da transição paradigmática situadas entre a Física Clássica e a Física Quântica. Nenhum dos entrevistados se opôs à utilização destes pseudônimos. Os termos não apresentam nenhuma relação de hierarquia na ordem em que aparecem e foram identificados aleatoriamente.

O quantitativo de sujeitos participantes da pesquisa, foram assim definidos, por pelo menos três critérios específicos:

- disponibilidade e interesse em participar da pesquisa, apenas estes cinco sujeitos se mostraram interessados em participar do levantamento de dados por meio da entrevista semiestruturada;
- 2) procuramos identificar sujeitos que tivessem de alguma forma mantido contato com algum dos projetos a que tivemos acesso, seja na sua elaboração e proposição, seja na sua condução ou participação, estes sujeitos se encaixaram na proposta; e
- 3) a proposta de entrevista não se posicionou em quantificar as opiniões, ou classificar a escola pela quantidade de informações prestadas por seus sujeitos, mas se preocupou em estabelecer uma discussão acerca da interdisciplinaridade explícita ou não nos projetos realizados pela escola, e quais seriam as principais contribuições dessa relação para pensarmos a interdisciplinaridade em nossos espaços escolares.

Sobre a estruturação de um roteiro de entrevista, Gil (2002) afirma que é recomendável que se leve em consideração os seguintes aspectos:

as questões devem ser diretas (por exemplo: "O que você acha da maconha?") ou indiretas (por exemplo: "Seus amigos são favoráveis à maconha?")?; b) as respostas devem ser formuladas previamente ou devem ser livres?; c) os aspectos a que se referem as perguntas são realmente importantes?; d) as pessoas possuem conhecimentos suficientes para responder às perguntas?; e) as perguntas não sugerem respostas?; f) as perguntas não estão elaboradas de forma a sugerir respostas em um contexto demasiado pessoal?; g) as perguntas não podem provocar resistências, antagonismos ou ressentimentos?; h) as palavras empregadas apresentam significação clara e precisa?; i) as perguntas não orientam as respostas em determinadas direções?; j) as perguntas não estão ordenadas de maneira tal que os pesquisados sejam obrigados a grandes esforços mentais? (GIL, 2002, p. 118)

Em nossa pesquisa as questões norteadoras foram diretas, embora considerassem as implicações indiretas das falas dos sujeitos, e elaboradas previamente à realização das entrevistas. Consideramos as principais implicações das questões em relação ao tema,

\_

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Estes aspectos serão discutidos na sessão III.

buscando o máximo de informações sobre o assunto. Ou seja, questões realmente relevantes e importantes para a contextualização do caso. Os sujeitos identificados para a entrevista possuíam algum conhecimento sobre o assunto – um dos critérios utilizados –, de modo que a sua vivência em relação ao tema foi relevante para o levantamento de dados.

Ainda em Gil (2002), inferimos que todas as perguntas dariam condições de resposta por parte do entrevistado. Ou seja, que ele não ficaria sem saber o que dizer. A individualidade dos sujeitos foi colocada à análise, porém considerou-se seu contexto de atuação de trabalho em relação ao assunto abordado. Compreendemos que o sujeito, ao falar suas opiniões, fala também do local em que se encontra, da escola em que atua, do que vê, do que escuta, do que percebe e do que sente.

Compreendemos também que as questões não sugeririam ao entrevistado nenhum tipo de duplicidade de sentidos, facilitando sua interpretação, compreensão e consequente elaboração de resposta. Também, destaca-se que as questões foram pensadas de forma a não conotar ao entrevistado nenhum tipo de ressentimento, de angústia ou de mágoa e foram arguidas pensando numa conversa serena e tranquila, muito embora as contradições ou paradoxos tenham sido mostrados em certos pontos.

As questões abordadas procuraram focar nos Projetos Interdisciplinares, sob o aspecto de um Currículo Escolar, buscando delimitar o tema. Os entrevistados, em diversos momentos, direcionaram suas falas à narração de alguma vivência, porém sempre delimitando o tema abordado.

As entrevistas foram realizadas no espaço escolar, considerando-se o tempo disponível proposto pelo entrevistado, sem prejudicar o exercício das suas funções e trabalho. A entrevista-conversa procurou deixar o entrevistado bastante à vontade para falar e expor suas opiniões, resguardando-se o direito ao sigilo das informações prestadas e o sentido ético do teor narrado.

Destaca-se que as entrevistas foram transcritas, impressas e entregues de volta aos entrevistados para que pudessem se ver como fonte importante de pesquisa e também para rever suas considerações e opiniões em relação ao que foi estabelecido, permitindo transparência à pesquisa e apresentando ao entrevistado a seriedade com que foram trabalhados os fatos narrados por ele.

Os entrevistados puderam responder em primeira pessoa do singular, o que lhe reservou o direito de requerer e rever algumas de suas respostas ou mesmo desistir de participar da pesquisa. Nenhum dos entrevistados requereu a revisão de algum aspecto de suas colocações, concordando efetivamente com as informações prestadas. Destaca-se também que

todos os entrevistados expuseram o interesse em ter seus nomes identificados e suas opiniões expressas de forma nominal e literal, no entanto, o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/UFT), em seu regulamento, preconiza a não identificação dos sujeitos<sup>13</sup> e, portanto, não foram nominados.

Os entrevistados tiveram acesso, no ato da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) aos direcionamentos da entrevista. Ficaram cientes do que se trataria o assunto ou o tema a ser abordado, direcionando um recorte de pesquisa dentro do campo escolar. As questões norteadoras, por sua vez, só lhes foram apresentadas no momento da realização da própria entrevista.

Ao todo, os áudios com as entrevistas tiveram a duração de sessenta e quatro minutos, sendo uma duração média de doze minutos e oito segundos cada entrevista. A transcrição destas entrevistas considerou os aspectos literais, *Ipsis Litteris*, das falas dos personagens, considerando-se apenas a supressão de repetições dentro da mesma frase, gírias, jargões ou palavrões. Deste modo, os jargões, expressões populares, regionalismos, modismos ou quaisquer outras características peculiares do sujeito entrevistado foram descritas de forma literal. Optou-se por este tipo de transcrição de modo a não descaracterizar as expressões dos sujeitos, valorizando a sua subjetividade (ou a sua intersubjetividade), como esse tipo de entrevista é caracterizada por Bardin (2011):

Entrevistas semidiretivas (também chamadas com plano, com guia, com esquema, focalizadas, semiestruturadas), mais curtas e mais fáceis: seja qual for o caso, devem ser registradas e integralmente transcritas (incluindo hesitações, risos, silêncios, bem como estímulos do entrevistador). (BARDIN, 2011, p. 93)

Como vimos, para a autora, esse tipo de entrevista é de curta duração e se aplica às pesquisas qualitativas em que se pretende obter as impressões dos participantes sobre um determinado tema ou assunto. A transcrição deste tipo de entrevista considera todas as expressões do entrevistado, por isso valoriza as hesitações, risos, silêncios, bem como os estímulos do entrevistado, conforme discutido na citação anterior de Bardin (2011), o que significa dar expressividade à subjetividade do outro, neste caso, do entrevistado:

Lidamos então com uma fala relativamente espontânea, com um discurso falado, que uma pessoa - o entrevistado - orquestra mais ou menos à sua vontade. Encenação livre daquilo que esta pessoa viveu, sentiu e pensou a propósito de alguma coisa. A subjetividade está muito presente: uma pessoa fala. Diz "Eu", com o seu próprio sistema de pensamentos, os seus processos cognitivos, os seus

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Os manuais de regulamentação do CEP-UFT são o Manual de Usuário – CEP; Manual do Usuário – Pesquisador; Norma Operacional n.º 01/2013; Resolução n.º 466/2012 e a Resolução n.º 510/2016, disponíveis na página <a href="https://www2.uft.edu.br/index.php/pesquisa/comites-cientificos/cep-hdt-uft/links/21842-regulamentacao">https://www2.uft.edu.br/index.php/pesquisa/comites-cientificos/cep-hdt-uft/links/21842-regulamentacao</a>. Acesso: 5 ago. 2020.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Como por exemplo: né, hum, hunrum, é, dentre outros.

sistemas de valores e de representações, as suas emoções, a sua afetividade e a afloração do seu inconsciente. E ao dizer "Eu", mesmo que esteja falando de outra pessoa ou de outra coisa, explora, por vezes às apalpadelas, certa realidade que se insinua por meio do "estreito desfiladeiro da linguagem", da sua linguagem, porque cada pessoa serve-se dos seus próprios meios de expressão para descrever acontecimentos, práticas, crenças, episódios passados, juízos... (BARDIN, 2011, p. 93-34).

As entrevistas consideraram esses aspectos, não desprezando a natureza social, psicossocial, afetiva, profissional e de vivência dos sujeitos dentro do espaço escolar. Igualmente, as análises das informações e dos conteúdos dispostos na entrevista levaram em consideração os mesmos aspectos. Inclusive, em determinadas ocasiões foi necessário retomar os áudios e o contexto das falas e das expressões.

A análise de conteúdo foi um processo complexo que despendeu grande esforço para alcançar a natureza epistemológica das falas dos personagens. Os sujeitos, ao serem arguidos sobre o tema delimitado, sugeriram exemplos de vivências, narravam histórias vividas e se colocavam como sujeitos expectadores, ouvintes ou como participantes. Este processo é rico em narrativas sistematizadas e bem delimitadas, mas é possível também identificar paradoxos, daí a dificuldade em esboçar uma análise de modo simplificado, conforme já nos adiantava Bardin (2011):

A principal dificuldade da análise de entrevistas de inquérito deve-se a um paradoxo. De forma geral, o analista confronta-se com um conjunto de "x" entrevistas, e o seu objetivo final é poder inferir algo, por meio dessas palavras, [...]. Mas ele encontra também - e isto é particularmente visível com entrevistas - pessoas em sua unicidade. Como preservar "a equação particular do indivíduo"1, enquanto se faz a síntese da totalidade dos dados verbais proveniente da amostra das pessoas interrogadas? Ou então, [...], como "utilizar a singularidade individual para alcançar o social"? (BARDIN, 2011, p. 94)

O conjunto dessas análises está disponível na sessão IV e levaram em consideração estes elementos como forma de potencializar uma análise o mais próxima possível do objetivo inicial da pesquisa.

Por fim, destaca-se que a realização das entrevistas foi um importante momento de reconhecimento da escola através da figura do outro, a partir do reconhecimento de suas vivências, de suas opiniões, anseios e angústias, de seus registros enquanto profissional ou pessoal como um ser que sente, pensa, vive e tem importância ímpar para aquela escola em todo o seu contexto.

O percurso da pesquisa seguiu contornos não lineares de modo que interconectou diversos aspectos como um todo complexo. Os resultados alcançados sintetizam não somente

um esboço da proposta inicial, mas compõem o resultado de diversas vivências, conceitos e percepções<sup>15</sup> da experiência docente acerca do currículo e da escola de tempo integral.

# 2.2 Aportes Metodológicos

Evidencia-se que uma pesquisa científica pode apresentar ao pesquisador um conjunto de diferentes elementos como estudos teóricos, investigações a partir da problemática estabelecida, ferramentas e técnicas de levantamento de informações, organização sistêmica das informações, dentre outras. Nas palavras de Severino (2007), em uma pesquisa de cunho científico

[...] desenvolvem-se variados procedimentos de observação, de experimentação, de coleta de dados, de registros de fatos, de levantamentos, identificação e catalogação de documentos históricos, de cálculos estatísticos, de tabulação, de entrevistas, depoimentos, questionários [...]. Porém, todo este esboço ou "arsenal sofisticado de técnicas não é [ou não deve ser] utilizado aleatoriamente. Ao contrário, ele segue um cuidadoso plano de utilização, [...] ele cumpre um roteiro preciso. (SEVERINO, 2007, p. 100)

Implicaria dizer que esse caminho metodológico deveria guiar-se por uma estrutura de pesquisa previamente pensada, sendo definida por instrumentos e técnicas específicas, produzindo ciência, uma vez que "a ciência se faz quando o pesquisador aborda os fenômenos aplicando recursos técnicos, seguindo um método e apoiando-se em fundamentos epistemológicos" (SEVERINO, 2007, p. 100). No entanto, é importante ressaltar que não basta seguir um método e aplicar técnicas para completar o entendimento do procedimento geral da ciência, esse procedimento precisa referir-se a um fundamento epistemológico que sustenta e justifica a própria metodologia praticada.

Destaca-se que a presente pesquisa buscou articular com seriedade os elementos primordiais de uma pesquisa, de modo a problematizar o fenômeno apresentado em uma perspectiva complexa e multidimensional à luz dos teóricos estudados, potencializando resultados que atendam com coerência as investigações propostas.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Adotamos o sentido de percepção como apresentado no Dicionário Michaelis Online, que define este termo como um ato ou efeito de perceber e distinguir por meio dos sentidos e da mente; Representação mental das coisas; ou ainda qualquer sensação física manifestada através da experiência. E, ainda em seu sentido filosófico, a partir de Morin (1987), que atribui a percepção filosófica à atividade cognitiva através da qual contactamos o mundo. Tem uma característica bem particular que a diferencia das outras formas de conhecimento: exige a presença do objeto, da realidade a conhecer e do sujeito munidos de suas crenças, ideias e valores. Ao utilizarmos esse termo no texto, sempre o faremos considerando essa compreensão. O dicionário está disponível em: http://michaelis.uol.com.br/busca?id=kLqvn. Acesso: 5 ago. 2020.

Esta investigação apresenta caminhos metodológicos situados a partir do tipo de pesquisa estudo de caso (TRIVIÑOS, 1987; ANDRÉ, 2013; YIN, 2001), com abordagem qualitativa (TRIVIÑOS, 1987; ANDRÉ, 1983) e natureza exploratória (GIL, 2002; 2008), conforme será discutido a seguir.

A opção pelo estudo de caso se deu pelos recursos metodológicos deste tipo de pesquisa que permitem maior aproximação, levantamento de informações e discussão dos objetivos e resultados obtidos. Se tomarmos como ponto de partida André (2013), a origem do estudo de caso remonta ao final do século XIX, quando na Sociologia e na Antropologia, através de estudos realizados por Frédéric Le Play na França e Bronislaw Malinowski e membros da Escola de Chicago nos Estados Unidos, realçavam as características e atribuições da vida social. Em educação, no entanto, destaca André que "os estudos de caso aparecem em manuais de metodologia de pesquisa das décadas de 1960 e 1970, mas com um sentido muito limitado: estudo descritivo de uma unidade, seja ela uma escola, um professor, um grupo de alunos, uma sala de aula" (2013, p. 96-97).

Nos anos 1980, no contexto das abordagens qualitativas, o estudo de caso ressurgiu nas pesquisas em educação com um sentido mais abrangente: o de focalizar um fenômeno em particular levando em conta "seu contexto e suas múltiplas dimensões. Valoriza-se o aspecto unitário, mas ressalta-se a necessidade da análise situada e em profundidade" (ANDRÉ, 2013, p. 97).

Nesse mesmo sentido, Yin aponta que "o estudo de caso contribui, de forma inigualável, para a compreensão que temos dos fenômenos individuais, organizacionais, sociais e políticos" (2001, p. 21), de modo que permite uma investigação que preserva as características holísticas e significativas dos eventos da vida real, tais como os "ciclos da vida individuais, processos organizacionais e administrativos, mudanças ocorridas em regiões urbanas, relações internacionais e a maturação de alguns setores" (YIN, 2001, p. 21).

Ainda em Yin (2001) observa-se um apelo à construção de um projeto de pesquisa até chegar ao relatório final, o texto deste projeto deverá remeter clareza e delineamento sobre as seguintes etapas: (a) problematização, (b) objetivos, (c) levantamento de dados, (d) análise e resultados e (e) relatório final.

André, no entanto, destaca que o estudo de caso de natureza exploratória deve se permitir abertura para as flexibilidades oriundas pelo próprio processo de construção da pesquisa, para a autora "conforme o estudo se desenvolve, podem surgir novas ideias, novas direções, novas questões que exigem uma reconsideração dos problemas iniciais e algumas vezes o estabelecimento de novas áreas de investigação" (1983, p. 68).

André (2013) ainda destaca que o estudo de caso é um instrumento considerável, quando se trata de pesquisas em educação, uma vez que permitem uma aproximação do pesquisador com os fenômenos escolares, de modo que:

Os estudos de caso podem ser instrumentos valiosos, pois o contato direto e prolongado do pesquisador com os eventos e situações investigadas possibilita descrever ações e comportamentos, captar significados, analisar interações, compreender e interpretar linguagens, estudar representações, sem desvinculá-los do contexto e das circunstâncias especiais em que se manifestam. (ANDRÉ, 2013, p. 97)

Nesse contexto, este tipo de pesquisa permite a compreensão não somente de como surge e se desenvolvem os fenômenos, mas também como evoluem em um dado local e em determinado espaço de tempo.

Uma das principais características de um estudo de caso em educação seria a investigação particular que se dá ao conteúdo social, político, afetivo, pedagógico e epistemológico ali estabelecido, sendo assim o fenômeno é descrito com a máxima fidedignidade e rigor metodológico, pois, como aponta André, trata-se da análise de conteúdo (ou análise de prosa) que "é a abordagem mais frequente mencionada para a análise do material volumoso coletado durante o estudo de campo" (1983, p. 67) e que isto se constitui como uma das principais formas de se desenvolver pesquisas em educação.

É importante destacar, a partir de Yin (2001), que esse tipo de pesquisa pode requerer do investigador um olhar multidimensional, uma vez que os fenômenos não se apresentam nitidamente explícitos em uma única observação, tampouco se encerram nos aspectos visuais propriamente ditos e percebidos em uma única observação. Isso pode justificar o porquê de se tratar de um tipo de investigação que valoriza a observação de diversos elementos. Nas palavras de Yin (2001, p. 23) "a visão mais apropriada [...] é a pluralística".

O estudo de caso é um caminho investigativo que busca a análise de fenômenos complexos (YIN, 2001), uma vez que, abrem caminho para um universo de possibilidades e que, sobretudo, se aproxima de sujeitos com diferentes percepções, ações, motivações, concepções, afeições e exposições. É justamente nestes aspectos que está "o poder diferenciador do estudo de caso [...] é a sua capacidade de lidar com uma ampla variedade de evidências" (YIN, 2001, p. 27).

Seria necessário levar em consideração as subjetividades e as incertezas do processo investigativo de modo que esse olhar por diferentes ângulos e por distintas dimensões pudesse acompanhar sistematicamente todas as etapas da pesquisa. Neste sentido, o conhecimento não deve ser compreendido e/ou discutido como algo estático, "mas [que] se efetiva como um

processo em ampla construção, oriundo de um caminho investigativo permeado por um caráter de abertura e flexibilidade" (SANTOS, 2017, p. 97).

Neste percurso investigativo, a realidade "é desvelada por diferentes óticas e diversas percepções" (SANTOS, 2017, p. 97) que interagem na sua interpretação e na análise do objeto em fase de estudo. Desta forma, o conhecimento é construído pelo modo de fazer pesquisa através do estudo de caso, uma vez que os procedimentos metodológicos envolvidos e suas múltiplas dimensões potencializam a compreensão dos fenômenos sociais levando em conta seu contexto, valorizando seu aspecto unitário a partir de uma análise situada e em profundidade (ANDRÉ, 2013).

As observações na Escola de Tempo Integral Vinícius de Moraes se mostraram como um contexto socioeducacional pertinente, que apresenta uma organização curricular e pedagógica peculiar, de projetos e ações educativas que podem ser discutidas sob os aspectos de um estudo de caso, fomentando a compreensão destes eventos como produto de um conhecimento científico no âmbito educacional, os quais delineiam um contexto real, vivo e atuante de sujeitos envolvidos nos processos de ensinar e aprender. Nas palavras de Gil (2002, a realização desta pesquisa, tornar-se ainda mais pertinente por:

Explorar situações da vida real cujos limites não estão claramente definidos; explicar as variáveis causais de determinado fenômeno em situações muito complexas que não possibilitam a utilização de levantamentos e experimentos. (GIL, 2002, p. 54)

Ainda devemos lembrar que Yin complementa que o estudo de caso se trata de uma investigação empírica que "investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos" (2001, p. 32). Noutras palavras, a utilização do método de estudo de caso é altamente válida para lidar com condições contextuais, de modo que "elas podem ser altamente pertinentes ao seu fenômeno de estudo" (GIL, 2002, p. 54).

Enquanto abordagem, a presente pesquisa se constitui como qualitativa. As abordagens qualitativas fundamentam uma perspectiva que concebe o conhecimento "como um processo socialmente constituído pelos sujeitos e suas interações cotidianas [...] transformando-a e sendo transformado por ela" (ANDRÉ, 2013, p. 97). Para o contexto educacional, esse tipo de abordagem transcende uma noção positiva dos fenômenos e os ultrapassa na medida em que descreve os fatos e a sua cultura. Nesse sentido, as pesquisas qualitativas objetivam

Descrever ações e comportamentos, captar significados, analisar interações, compreender e interpretar linguagens estudar representações, sem desvinculá-los do contexto e das circunstâncias especiais em que se manifestam. Assim, permitem

compreender não só como surgem e se desenvolvem esses fenômenos, mas também como evoluem em um dado período de tempo. (ANDRÉ, 2013, p. 97)

No contexto da escola campo, esta abordagem permitiu vivenciar a experiência da observação, da percepção dos fenômenos, da escuta e da interpretação, procurando identificar os significados envolvidos e esboçar as expressões do currículo a partir da observação interdisciplinar dos projetos escolares.

Bogdan (1982) *apud* Triviños (1987) destaca que a abordagem qualitativa em educação possui características específicas para evidenciar estes fenômenos, quais sejam: tem um ambiente natural como fonte direta dos dados e o pesquisador como instrumento-chave; é descritiva; preocupa-se com o processo e não com os resultados e o produto; os dados são analisados indutivamente e preocupa-se essencialmente com o significado. Nessa vertente, estas características compõem todo o processo investigativo, em uma perspectiva qualitativa, no entanto, Triviños destaca que:

A pesquisa qualitativa não segue sequência tão rígida das etapas assinaladas para o desenvolvimento da pesquisa quantitativa. Pelo contrário. Por exemplo: a coleta e a análise dos dados não são divisões estanques. [...] por outro lado, não obstante o pesquisador inicie sua investigação apoiando em uma fundamentação teórica geral, o que significa revisão aprofundada da literatura em torno do tópico em foco, a maior parte, neste sentido, do trabalho se realiza no processo de desenvolvimento do estudo. (1987, p. 131)

A abordagem qualitativa permite a integração de diferentes tipos de informações, observações e sujeitos dentro de um contexto particular de observação que identifica uma realidade particular viva e real; que contribui para ampliar a interpretação e o entendimento acerca da temática em evidência.

André observa que na abordagem qualitativa:

O mundo do sujeito, os significados que atribui às suas experiências cotidianas, sua linguagem, suas produções culturais e suas formas de interações sociais constituem os núcleos centrais de preocupação dos pesquisadores. Se a visão de realidade é construída pelos sujeitos, nas interações sociais vivenciadas em seu ambiente de trabalho, de lazer, na família, torna-se fundamental uma aproximação do pesquisador a essas situações. (ANDRÉ, 2013, p. 97)

Isso significa reconhecer as variações dos fenômenos ocorridos, assim como a multidimensionalidade presente nas ações e expressões dos sujeitos envolvidos, perscrutando a originalidade das ideias, as novidades dos aspectos ontológicos e a subjetividade como fator em evidência primordial das observações.

Neste sentido, André, embasada nos autores Peres e Santos (2005), destaca três pressupostos básicos que devem ser levados em consideração na realização de uma pesquisa de base qualitativa, sendo estes: "1) o conhecimento está em constante processo de construção; 2) o caso envolve uma multiplicidade de dimensões; e 3) a realidade pode ser

compreendida sob diversas óticas", o que implicaria ao pesquisador algumas compreensões, no sentido de que: o primeiro pressuposto lhe sugere uma atuação flexível e aberta, que se fundamenta em um referencial teórico, porém sem uma fixação rígida e pura, uma vez que, "fica atento a aspectos novos, relevantes, que podem surgir no decorrer do trabalho" (ANDRÉ, 2013, p. 97).

O segundo pressuposto apresentado pela autora sugere que o pesquisador procure consultar várias fontes de dados, de métodos de levantamento de informações, de instrumentos e procedimentos de forma que consiga alcançar as "múltiplas dimensões do fenômeno investigado e evitar interpretações unilaterais ou superficiais" (ANDRÉ, 2013, p. 97).

O terceiro pressuposto propõe uma postura ética do pesquisador, que deve fornecer ao leitor as evidências que utilizou para fazer suas análises. Em outras palavras, ele deve descrever de forma acurada os eventos, as pessoas e as situações que foram observadas, como destaca a autora:

[o pesquisador] deve transcrever os depoimentos; extratos de documentos e opiniões dos sujeitos/participantes, busque intencionalmente fontes com opiniões divergentes. Com esses elementos, o leitor pode confirmar – ou não – as interpretações do pesquisador, além de empreender generalizações e interpretações próprias (ANDRÉ, 2013, p. 97).

Para a pesquisa realizada na Escola de Tempo Integral Vinícius de Moraes, os meses de observações, registros, convivências e o estabelecimento de relações humanas, sociais e a participação em determinadas ações pedagógicas da escola<sup>16</sup> permitiram descrever ações e comportamentos, capturar significados, analisar interações, tentar compreender e interpretar linguagens, dentro do contexto escolar à medida que se mostravam e se desenvolviam, porém tendo consciência que

Na pesquisa qualitativa existe pouco empenho por definir operacionalmente as variáveis. Elas são apenas descritas e seu número pode ser grande, ao contrário do que se apresenta o enfoque quantitativo, preocupado com a medida delas e a verificação empírica das hipóteses. (TRIVIÑOS, 1987, p. 132)

mobilização, observar a natureza do trabalho pedagógico com suas nuances, desafios e dimensões. No entanto, não foram realizadas intervenções específicas de modo a redirecionar ou modificar o trabalho realizado, dado que esse não era o objetivo da pesquisa, mas sim o de somar forças para que fosse executado com base nos objetivos propostos.

16 Estes aspectos serão apresentados na seção seguinte, mas destaca-se inicialmente que, enquanto pesquisador,

presenciei algumas ações da escola, como a realização de palestras envolvendo temas transversais (educação do trânsito, higiene bucal, sexualidade, etc.), bem como de atividades e projetos da rotina da escola, como a feira de ciências, jogos escolares, conselho de classe, reunião de professores, suporte nas atividades da biblioteca de pesquisa e demais atividades referentes ao dia-a-dia escolar. Estas participações ocorriam de forma espontânea, conforme o tempo de convívio com professores, alunos e a equipe diretiva (coordenação, direção, orientação escolar), permitiam o estreitamento das relações, ou então para colaborar quando solicitado, ou sempre que fosse necessário, nas atividades da instituição. Este envolvimento permitiu conhecer a escola, identificar os agentes em

Deste modo, justifica-se a intenção da pesquisa sob a abordagem qualitativa por permitir maior possibilidade de observação, análise e discussão dos fenômenos com abertura metodológica para delinear aspectos até mesmo diferentes do problema inicial, bem como para alcançar, com maior profundidade, as interpretações da realidade apresentada.

Num primeiro momento, o levantamento bibliográfico e de dados a partir dos documentos institucionais, das entrevistas a partir do roteiro semiestruturado com os participantes da pesquisa e as observações gerais do cotidiano escolar de professores, alunos e servidores da escola foram muito importantes, pois, permitiram maior "aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições" (GIL, 2002, p. 41). Por esta razão, o seu planejamento "deve ser bastante flexível, de modo que possibilite a consideração dos mais variados aspectos relativos ao fato estudado" (GIL, 2002, p. 41). A confrontação entre os dados obtidos nos documentos e nas entrevistas e as observações da pesquisa será discutida no capítulo 4 desta pesquisa.

O caso em evidência foi delimitado, definido e investigado, constituindo-se através dos contatos estabelecidos, das relações sociais, da identificação dos participantes que poderiam contribuir com o levantamento de informações de um modo geral. Assim, pudemos explorar o fenômeno em suas mais variadas possibilidades, pois, como destaca André, toda esta movimentação acerca da pesquisa se insere e deve estar envolvida em uma problemática "que pode ser traduzida em uma série de questões, em pontos críticos ou em hipóteses provisórias" (2013, p. 98).

Desta forma, a pesquisa levou em consideração estes aspectos e foram imprescindíveis para que o objeto fosse identificado, delimitado e discutido, potencializando que a pesquisa se desenvolvesse com gradação, extraindo dos fatos apresentados sua essência enquanto material de pesquisa e de análise e direcionando o olhar do pesquisador para a compreensão do todo explorado.

# 2.3 Triangulações e aproximações metodológicas da pesquisa

Destaca-se que, para a pesquisa, as aproximações metodológicas se deram por meio da observação, da análise de documentos e das entrevistas, sendo estas mediadas pelos estudos e leituras ao longo da pesquisa. Estas aproximações foram importantes para o levantamento de dados, pois permitiram estabelecer reflexões sobre a realidade observada e fornecer algumas noções sobre o problema investigado. Estas aproximações podem ser visualizadas da seguinte forma:

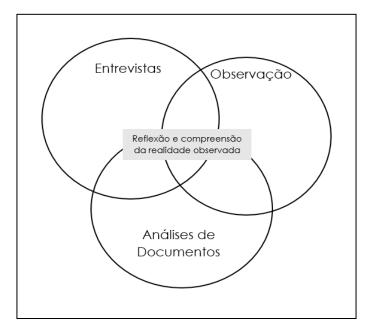


Figura 2 - Triangulação dos dados da pesquisa

Fonte: Elaborado com dados da pesquisa (2019)

Através da observação, procuramos visualizar a escola em seus aspectos gerais, humanos e pedagógicos, identificando as pessoas em movimento, suas percepções e fazeres; através dos documentos analisados, buscamos perceber o seu currículo e suas possibilidades interdisciplinares e através das entrevistas, buscamos compreender, a partir das falas dos sujeitos que fazem parte da escola, como os elementos problematizadores da pesquisa são sentidos e quais possíveis reflexões poderíamos estabelecer sobre tais sujeitos.

Estes elementos foram importantes à pesquisa, pois se entrelaçaram em função dos objetivos iniciais de forma a permitir reflexões e discussões para entendermos melhor como são pertinentes ao campo educacional e às pesquisas em educação, conforme sintetizados na seção 5, nos Principais Achados da Pesquisa.

### 2.4 Etapas da pesquisa

Acreditamos que o ingresso na escola campo da pesquisa foi um momento importante para o pesquisador e seria onde a pesquisa, de fato, começou a se desenhar e a se construir, porém consideramos que todo o seu processo teve início ainda nas primeiras discussões e estudos situados no campo pedagógico das disciplinas do Mestrado em Educação do PPGE/UFT.

É possível que a leitura hermenêutica aliada ao debate epistêmico, ocorrida tempos antes na sala de aula do mestrado, já produzia um aguçamento das ideias em relação à pesquisa. Embora sem uma delimitação específica, algumas ideias já estavam sendo elaboradas e, como objeto inicial, encontramos no espaço escolar em tempo integral nosso campo de pesquisa que, em seguida, foi sendo afunilado para questões curriculares e, por conseguinte, para a dimensão dos projetos interdisciplinares.

A primeira etapa da pesquisa foi a delimitação do tema e do problema, o qual foi enriquecido pelo diálogo com a orientadora e pelas leituras no grupo de pesquisa.

Ao ingressar na escola campo, iniciamos o que consideramos como a segunda etapa da pesquisa a delimitação de seu campo. De início, fizemos um levantamento de dados e informações concernentes à pesquisa, no qual foram analisados o Projeto Político Pedagógico da escola, seus projetos oficiais, <sup>17</sup> seu quadro docente, sua rotina, o trabalho docente quanto às ações e projetos, as relações sociais, dentre outros. Neste caso, foram realizadas aproximações junto aos professores e demais servidores expondo a intenção da pesquisa e identificando quais personagens participariam enquanto sujeito, de forma a potencializar a identificação de evidências para compreender os aspetos curriculares explícitos nos projetos da escola.

Esta etapa foi desenvolvida ao longo de oito meses, dois dias por semana, através de observações *in loco*. Os dias foram alternados de forma sequencial, de modo a conhecer toda a rotina da escola durante a semana e durante o período entendido como integral (das oito horas da manhã às cinco horas da tarde), potencializando o contato com professores, alunos e funcionários. Acompanhamos em vários momentos professores e alunos na chegada e na saída da escola, também em dias alternados. Nestes casos, foram necessários, em algumas ocasiões, chegar mais cedo na escola ou ir embora um pouco mais tarde.

Os projetos da escola são descritos como ações. <sup>18</sup> Estas são realizadas por iniciativa de algum professor, que as propõe geralmente em parceria com os demais professores de áreas afins, e, por iniciativa da Secretaria Municipal de Educação, devem ser obrigatoriamente realizados pela escola ou em função de alguma necessidade específica ou por iniciativa de alguma entidade ou instituição, como por exemplo, a ação proposta na ocasião do Dia Nacional de Combate ao Abuso e à Exploração Sexual de Crianças e Adolescentes, celebrado

\_

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Nos referimos aos projetos existentes na escola e que já estão inclusos em sua proposta curricular anual, semestral, mensal ou semanal.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Neste texto utilizaremos o termo "ações" para descrever também os projetos escolares realizados. Na escola essa denominação é bastante utilizada para descrever os projetos que são desenvolvidos. Estas ações ou projetos serão discutidos na sessão IV.

a cada ano no dia 18 de maio, promovida pela Diretoria de Direitos Humanos do Município de Palmas (TO).

Nesta etapa, descrevemos parte da fundamentação teórica a respeito da metodologia aplicada à pesquisa, realizando estudos e leituras acerca de como se desenvolvem pesquisas científicas sob o viés de um estudo de caso de abordagem qualitativa. Esta compreensão, aliadas às observações *in loco*, foram realizadas a partir de leituras importantes para a construção das bases epistemológicas da pesquisa, conforme autores citados anteriormente, que embasaram a construção metodológica deste estudo.

Na segunda etapa houve o momento da vivência na escola, da escuta, das percepções, das inquietações, das provocações e das interações. Ao longo deste exercício de observação, foi inevitável encontrar com situações problemas como as agitações e os conflitos entre os alunos, as relações entre pais e professores, ou mesmo os desabafos de professores inquietos com as contradições do trabalho diário. Essa experiência moldou o espaço do ver, do ouvir e do sentir a escola como o espaço das interações sociais, dos afetos, da satisfação do professor ao propor um determinado projeto ou ação e da construção de novas amizades. Nesse sentido, o espaço escolar tem como uma de suas principais características a de promover o contato com o outro, de conhecer o outro e de vivenciar as suas experiências e de fazer novas amizades.

Ao longo desta fase tentamos vivenciar a escola ao máximo, suas intenções e representações, seu fazer pedagógico e seu fazer docente; participamos das refeições promovidas pela escola em que todos, professores, alunos e demais servidores partilham do mesmo local para comer. O diálogo e o clima familiar eram nítidos. Vivenciávamos uma igualdade e uma representação social bastante interdisciplinar: todos podem se alimentar da mesma comida, ao mesmo tempo e no mesmo espaço.

A terceira fase da pesquisa foi composta pela escrita dos fundamentos da interdisciplinaridade, bem como de todo o conjunto teórico e epistemológico a respeito das questões curriculares e dos seus projetos pedagógicos interdisciplinares. Destaca-se que parte do texto da dissertação já estava em desenvolvimento, pois já havíamos elaborado o memorial, os aspectos metodológicos e algumas inferências teóricas acerca da interdisciplinaridade. Neste intercurso, publicamos três artigos em publicações científicas<sup>19</sup>

\_

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Os artigos foram: A teoria da complexidade e a crise de paradigmas em educação: discussões e sínteses (Publicado nos Anais do V Congresso Nacional de Educação – Recife/PE 2018); Tempo e espaço na escola de tempo integral: da escola do acolhimento à escola do conhecimento (Publicado pela Revista Cadernos de Pesquisa em Educação da Universidade Federal do Espírito Santos – UFES/2018 e o artigo A complexidade na

dentro da temática da escola de tempo integral e do currículo, já vivenciando a pesquisa e buscando dar qualidade aos estudos realizados.

Nesta etapa também foram identificados os sujeitos participantes da pesquisa através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)<sup>20</sup> para submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da universidade (CEP/UFT). O critério para a seleção destes sujeitos foi a participação efetiva no desenvolvimento dos projetos da escola, bem como a abertura em colaborar com a pesquisa e as questões curriculares a partir dos projetos.

Inicialmente, levou-se em consideração que o sujeito participante da pesquisa deveria ser exclusivamente professor de quaisquer disciplinas dos 8° e 9° anos do Ensino Fundamental, por serem os anos finais do ciclo, séries às quais nos identificamos enquanto professor. De início, também consideramos que o entrevistado deveria ter o máximo de tempo de experiência em docência na escola, visando alcançar o maior número de professores experientes. Ainda nesta direção, propusemos também que deveria ser efetivo (concursado) e lecionar alguma disciplina da parte diversificada do currículo (por lidar com frequência na execução de ações dentro da escola).

No entanto, ao longo do processo de observação, nossas percepções sobre estes critérios tiveram que ser repensados, pois encontramos sujeitos que não eram docentes por formação ou de sala de aula, mas que conheciam a fundo as ações da escola e que, inclusive, contribuíam bastante para que elas pudessem acontecer.

Além destes critérios, também identificamos que a delimitação por séries escolares ou por tempo de docência na escola limitava que alguns professores com percepções sistematizadas ou mais aguçadas em relação aos objetos da pesquisa ficassem de fora, fragilizando, assim, as bases de nosso estudo. Estes redimensionamentos também foram necessários uma vez consideradas as observações de Gil (2002) e André (2013) a respeito dessa possibilidade de fragilização por não considerar "os mais variados aspectos relativos ao fato estudado" (GIL, 2002, p. 41).

Neste sentido, os participantes foram selecionados a partir de sua abertura em contribuir com o debate do tema, sem barreiras ou limitações disciplinares (área de conhecimento), temporais (tempo de experiência ou séries específicas), ou barreiras epistemológicas (entendidas aqui como aqueles melhores sujeitos da escola). A seleção dos

Escola de Tempo Integral (Publicado pela Revista Sodebras – 2017). Outras publicações já estão em fase de correção e revisão por outras revistas, mas até o fechamento deste texto não obtivemos retorno.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Disponível nos anexos da pesquisa.

sujeitos da pesquisa levou em consideração a sua atuação junto à execução de algum projeto na escola em sala de aula ou não. Os educadores que participaram da pesquisa são descritos neste texto como sujeitos participantes e estão identificados na seção IV.

A quarta e última etapa da pesquisa consistiu na aplicação das entrevistas e na análise de seu conteúdo à luz dos estudos já realizados anteriormente. Destaca-se que nesta fase foram realizados encontros com cinco sujeitos pertencentes à escola e todo o material foi gravado em aparelho de gravação, conforme já descrito no TCLE: um total de sessenta e quatro minutos de entrevistas que foram transcritas e em seguida analisadas.

Nesta fase procurou-se criar um clima de tranquilidade para que o entrevistado pudesse ter liberdade para expor suas ideias e percepções sem rotulações e preconceitos em relação às suas opiniões e formas de se expressar.

Os encontros foram agendados previamente com o entrevistado de modo a não prejudicar o andamento de seu trabalho na escola, atendendo às suas demandas. Tais entrevistas tiveram uma duração média de doze minutos e foram realizadas em local reservado e com pouca movimentação, de modo a permitir um ambiente de diálogo o mais tranquilo possível.

A pesquisa se iniciou em 2018 no Centro de Atenção Integral à Criança (CAIC), localizado no Jardim Aureny IV, na zona urbana da região sul de Palmas. Desde o ingresso no Programa de Mestrado em Educação, houve um interesse em particular por esta instituição, pertencente à Rede Estadual de Ensino, por situar-se em uma região periférica da cidade e constituir-se como continuidade das antigas políticas de instalação dos CAIC's estabelecidas pelo presidente Fernando Collor de Melo (1990-1992) em 1993.

No entanto, a pesquisa na escola começou efetivamente a partir do segundo semestre de 2018, durando seis meses. Neste ínterim, participei da rotina escolar, das ações e dos projetos interdisciplinares, da relação com alunos e professores, dos diálogos e debates acerca do trabalho pedagógico, dentre outros, na medida em que cabia ou era envolvido.

Contudo, no final do ano de 2018, fomos surpreendidos com a informação de que a escola seria fechada e teria suas atividades encerradas definitivamente. Funcionários e professores daquela instituição, inesperadamente, ficaram sabendo da proposição do governo do Estado do Tocantins em relação ao fechamento de 21 escolas, dentre elas, do CAIC.

Com o fechamento da escola, propomos à coordenação do PPGE, a prorrogação de prazo, reiniciando as pesquisas na Escola Municipal Vinícius de Moraes, a qual descrevemos a seguir.

#### 2.5 Identificação da escola

A presente pesquisa teve como objeto de investigação a Escola Municipal de Tempo Integral Vinícius de Moraes, localizada na Quadra 706 Sul, Alameda 13 e 16, s/n, no Plano Diretor Sul de Palmas, Tocantins. As informações acerca da escola foram obtidas por meio de relatos de servidores mais antigos e disponíveis no seu Projeto Político Pedagógico (PPP,  $2019):^{21}$ 

# Quadro 2 – Ficha de identificação da escola

NOME: ESCOLA MUNICIPAL DE TEMPO INTEGRAL VINÍCIUS DE MORAES

ENDEREÇO: Quadra 706 Sul Al 13/16 S/N° Centro – Palmas - TO

**TELEFONE:** (63) 3218-5433

**E-mai**l: escvinicius@semed.palmas.to.gov.br

PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO/2019

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

ENTIDADE DE APOIO: ACE - Associação Comunidade-Escola da Escola de Tempo Integral Vinícius de Moraes e Grêmio Estudantil Vinicius de Moraes

**CNPJ:** 01934276/0001-00

ENTIDADE MANTENEDORA: PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS

Lei de Criação: Resolução 008/97 de 17/09/1997 do Conselho Mun. Educação

Inaugurada na gestão do Prefeito Eduardo Siqueira Campos

**HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO:** Integral – 8:00h às 17:00h

#### **PROGRAMAS EXISTENTES:**

PNAE: Programa Nacional de Alimentação

FNDE: Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

GESTÃO COMPARTILHADA

PDDE – Programa Dinheiro Direto na Escola

PROGRAMA MAIS EDUCAÇÃO

PROGRAMA MAIS CULTURA

REFORMA E AMPLIAÇÃO

#### COLABORAÇÃO:

ASSOCIAÇÃO COMUNIDADE ESCOLA – ACE

ALUNOS REPRESENTANTES DE SALA DE AULA

FAMÍLIAS DE EDUCANDOS DA ESCOLA

SUPERVISÃO ESCOLAR - SEMEC

PROJETO AMIGOS DA ESCOLA

**ESTAGIÁRIOS** 

Fonte: Projeto Político Pedagógico (2019, p. 3).

A escola foi fundada no ano de 1995 com o apoio da Associação de Moradores da Quadra 704 Sul, tendo como primeiro nome Associação de Pais e Alunos 2000 (APA 2000). Neste período, as aulas ocorriam em uma estrutura precária, "sendo apenas um galpão de madeira contendo cinco salas de aula para atender trezentos alunos da 1ª a 6ª série do Ensino Fundamental" (PPP, 2019, p. 6).

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Nesta seção também abordaremos o termo Projeto Político e Pedagógico (PPP) como documento escolar ou documento da escola.

A escola teve como primeira diretora, a professora Lucimar Viana e contava com 20 professores mantidos pela associação. Em 1997, a escola foi construída e municipalizada na gestão do prefeito Eduardo Siqueira Campos e do Secretário Municipal de Educação Adaguismar Araújo Martins, mediante a Resolução nº 008/97, de 17 de setembro de 1997 e passou a se chamar Escola Municipal ARSE 71 — Vinícius de Moraes, oferecendo infraestrutura para a oferta de educação para os moradores da quadra e do seu entorno.

O primeiro diretor da escola foi o Pe. Jones Ronaldo S. Pedreira, o qual atuou por aproximadamente sete meses. A segunda diretora foi a irmã Célia Tuna Réche, ficando na direção de agosto de 1997 a janeiro de 1998. A terceira diretora foi Luciana Kramer, que ficou no período de fevereiro de 1998 a junho de 2001. A quarta diretora, Reila Diniz, atuou de agosto de 2001 a janeiro de 2005. No ano de 2005, assume a direção, a então coordenadora pedagógica, Olga Jocenara Carneiro até março de 2014. Depois assume a gestão o diretor Wesley Pires Leite de maio de 2014 a janeiro de 2015. Em fevereiro de 2015, assume a direção o Daniel Francisco Tramontini que ora se encontra à frente da Gestão da instituição de ensino (PPP, 2019).

Inaugurada em 1995, a Escola Municipal Vinícius de Moraes, com pouco menos de 25 anos não sofreu nenhuma grande adaptação ao longo deste período. São quinze salas, sendo uma sala para jogos, dança e outras atividades lúdicas (sala de dança); outra para a exibição de vídeos e filmes (sala de vídeo); e as demais são salas de aula regulares. Apenas a sala de vídeo e a sala de dança são climatizadas, as demais possuem apenas ventilador. Vale destacar que todas elas da escola possuem aparelhos de ar-condicionado, no entanto, não são ligados ou utilizados. Além disso, todas possuem carteiras escolares padronizadas e lousa branca.

A escola está dividida em três pavilhões térreos, sendo dois ocupados com salas de aula e um ocupado por setores pedagógicos e administrativos — direção escolar, orientação, coordenação pedagógica, secretaria, sala de professores, sala de recursos multifuncionais, biblioteca e cantina escolar. Os três pavilhões são interligados por uma área coberta utilizada como refeitório. Neste espaço ficam as mesas e cadeiras em que os alunos fazem as refeições oferecidas na escola. No pavilhão de salas de aula, há dois banheiros para uso dos alunos — masculino e feminino — e, no pavilhão administrativo, há outros dois banheiros para uso de professores e servidores.

Além destas instalações, a escola possui uma piscina de 8x13 metros quadrados com cobertura parcial na parte de menor largura, onde se situam banheiros com vestiários. Durante toda a pesquisa, este espaço nunca foi utilizado devido à necessidade de reformas em sua infraestrutura. Até o final da pesquisa estas reformas não haviam sido iniciadas.

A escola possui, ainda, um auditório com capacidade para cerca de cento e vinte alunos. Neste espaço, as ações são divididas para grupos de três ou, no máximo, quatro turmas, considerando-se a faixa etária, já que o espaço não comporta todos os alunos de uma só vez. Neste local são realizadas grande parte das ações e projetos interdisciplinares, além de servir de espaço de integração das turmas na realização de palestras, culminância de projetos, 22 oficinas, apresentações teatrais, de dança e de música. A escola possui também uma quadra de esportes coberta, a qual conta uma arquibancada em uma das laterais, onde são realizadas as ações que envolvem todas as turmas de uma só vez, como por exemplo, a feira de ciências, os festivais — juninos, de comidas, de exposições, de feiras literárias ou afins — saraus, jogos e campeonatos esportivos, recreações e demais atividades de lazer. É na quadra coberta que se concentram grande parte dos alunos, principalmente durante o intervalo de uma hora que ocorre após o almoço.

As aulas iniciam às oito horas da manhã, assim que os alunos adentram o espaço escolar a partir das sete horas e cinquenta minutos. Ao entrarem na escola, os alunos se direcionam para a quadra coberta e formam filas de acordo com suas respectivas turmas, para então serem encaminhados às suas salas de aula. Este momento é direcionado sempre por uma pessoa diferente, na forma de um rodízio, sendo professor, coordenador, orientador ou monitor. Durante essa atividade de formação de filas, é realizado uma vez por semana um momento cívico com a entoação do Hino Nacional. Algumas orientações gerais ou avisos também são anunciados.

Os alunos recebem o café da manhã em sala de aula, assim que a adentram. As merendeiras e auxiliares de serviços gerais passam em todas as salas e distribuem a primeira refeição da escola. Às oito horas, as aulas se iniciam conforme horário e cronograma definitivo.

Na entrada da escola há um jardim com algumas plantas, árvores e um gramado verde. Na portaria há sempre de plantão um servidor que monitora a entrada e a saída de qualquer pessoa na escola, mas principalmente de estudantes. Estes estudantes, por medidas de segurança, não podem sair do espaço escolar, exceto por questões de saúde ou com expressa autorização de um responsável. Na frente da escola há uma grade que permite visualizar a fachada da escola, já as laterais e os fundos possuem muros totalmente fechado. À frente e na lateral direita da escola existem construções destinadas à moradia.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Por culminância de projetos entende-se a realização de atividades propostas pela Secretaria Municipal de Educação por ocasião de alguma data ou comemoração específica, como por exemplo: semana do trânsito, semana do meio ambiente, dia de combate à exploração sexual etc.

De um modo geral, podemos inferir que a escola é um espaço acolhedor e aconchegante apesar de carecer de algumas modificações. O clima tropical da capital tocantinense promove sensações térmicas elevadas que, por vezes, observamos dificultar a concentração dos estudantes, conforme relatado por professores. A escola é parcialmente acessível, pois possui rampas de acesso em quase todos os seus espaços, porém faltam corrimões, portas e banheiros adaptados. A escola esteve limpa e com salas de aulas organizadas para receber os alunos na maioria das vezes que observamos.

A partir das onze horas da manhã, o almoço começa a ser servido turma por turma. Professores, servidores e alunos compartilham o mesmo refeitório e almoçam juntos. Ao concluir o almoço, os alunos retornam para a sala de aula, pois ao meio-dia encerram-se as atividades no turno matutino.

Desse momento em diante, os estudantes têm um intervalo de uma hora. A partir de então alguns dos coordenadores ficam de vigilância aos estudantes sob a forma a evitar namoros, desentendimentos ou quaisquer outras eventualidades. É um momento de forte agitação na escola, pois os alunos são orientados a não permanecerem em sala de aula e levar os seus pertences, fazendo com que ocupem todos os espaços extra sala. A biblioteca também permanece fechada durante este intervalo.

Os estudantes retornam para a sala de aula às treze horas. Às quinze horas é servido o lanche da tarde. Retornam ao refeitório, turma por turma, comem e voltam para as salas. Às dezessete horas os estudantes são dispensados das atividades e retornam para suas casas.

A Escola Municipal Vinícius de Moraes, oferece as disciplinas conforme a tabela abaixo:

Quadro 3 – Disciplinas ofertadas pela escola

Disciplinas regulares		C/H-	Disciplinas diversificadas		C/H-
		semanal			semanal
01	Língua Portuguesa	5 h	11	Expressão Matemática	1 h
02	Matemática	5 h	12	Música	2 h
03	Ciências	4 h	13	Educação Ambiental	1 h
04	História	3 h	14	Leitura	1 h
05	Geografia	3 h	15	Tecnologia	1 h
06	Educação Física	2 h	16	Língua Espanhola	1 h
07	Artes	1 h	17	Teatro	1 h
08	Língua Inglesa	2 h	18	Dança	1 h
09	Ensino Religioso	1 h	19	Natação	2 h
10	Filosofia	1 h	20	Jogos/Xadrez	1 h
			21	Iniciação Esportiva	1 h

Fonte: Elaborado com dados da Secretaria Escolar de 2019.

Para a oferta das disciplinas da parte diversificada, a escola conta com o trabalho de vinte e um professores distribuídos conforme a formação da área ofertada. Não identificamos professores exercendo a docência fora de sua área de formação.

A escola tem capacidade para acolher 444 estudantes, sendo que foram matriculados 368 no ano de 2019, dos quais 16 são estudantes com necessidades educacionais especiais. Os estudantes estão distribuídos da seguinte forma: 206 do sexo masculino e 157 do sexo feminino. A escola oferece atendimento educacional especializado na forma de Educação Especial para estes dezesseis alunos que frequentam igualmente as turmas regulares.

Ao todo são onze turmas de 6° a 9° ano do Ensino Fundamental, sendo três turmas de 6° anos, três turmas de 7° anos, duas turmas de 8° anos e três turmas de 9° anos. A seguir apresenta-se o perfil dos sujeitos entrevistados.

#### 2.6 Perfil dos entrevistados

Os sujeitos foram convidados a participar da pesquisa seguindo alguns critérios como: sua relação pedagógica com os alunos (seja como monitor, professor, coordenador ou membro da equipe diretiva) e sua evidente participação nos projetos desenvolvidos pela escola. No total, foram entrevistados três professores regentes de disciplinas e outros dois que exerciam outras funções na escola.

Foram realizadas um total de cinco entrevistas semiestruturadas, conforme a disponibilidade de horário do participante, entre os meses de novembro e dezembro de 2019. Para a identificação do perfil dos entrevistados, visando manter o sigilo das suas informações, foi proposto um quadro demonstrativo que está disponível no Anexo I.

Os itens que compõem a delimitação do perfil social/pedagógico dos participantes foram levados em consideração nesta pesquisa, pois constituem-se, nas palavras de Gil (2002), como variáveis de pesquisa. Estas variáveis teriam por objetivo "conferir maior precisão aos enunciados científicos, sejam hipóteses, teorias, leis, princípios ou generalizações" (GIL, 2002, p. 32). Neste caso, elas foram responsáveis por dar uma noção geral do perfil dos entrevistados. Por outro lado, tais variáveis podem afetar diretamente os resultados das questões propostas, pois fazem parte das idiossincrasias de cada sujeito, do contexto e da realidade de onde vive. Nesse caso, resgatamos um apontamento de Gil (2002, p. 32) para esclarecer nossa proposição:

O conceito de variável refere-se a tudo aquilo que pode assumir diferentes valores ou diferentes aspectos, segundo os casos particulares ou as circunstâncias. Assim, idade é uma variável porque pode abranger diferentes valores. Da mesma forma, estatura, peso, temperatura etc. Classe social também é uma variável. Embora este conceito não possa assumir valores em numéricos, pode abranger categorias diversas, como: alta, média e baixa. (GIL, 2002, p. 32)

Ou seja, a identificação do perfil pode ser considerada um mecanismo de relevância para que se conheça os entrevistados e para identificar as particularidades presentes em suas falas e registros.

Ainda sobre estas variáveis, Gil (2002) ressalta que elas podem oferecer algumas noções que nos ajudaram a conduzir melhor nossas entrevistas. Destacamos a seguir, um exemplo de como estas variáveis podem indicar algumas posições no entrevistado:

1. Professores de maior idade são mais conservadores do que os iniciantes.

Variáveis: idade e conservadorismo.

2. Professores efetivos são mais enfáticos na sua fala do que professores em contrato temporário.

Variáveis: vínculo de trabalho e expressividade ao falar.

3. Professores casados são mais empenhados com os projetos da escola do que os professores solteiros.

*Variáveis:* estado civil e empenho nos projetos.

Mesmo reconhecendo a influência destas variáveis para os resultados da pesquisa, Gil (2002) discute que relações como influência, dependência ou causalidade não necessariamente estabelecem inteiras relações de finalidade. Ou seja, ""convém notar que as hipóteses deste grupo apenas afirmam a existência de relação entre as variáveis. Podem até indicar a força ou o sentido desta relação, mas nada estabelecem em termos de causalidade, dependência ou influência" (GIL, 2002, p. 33).

Cada participante pode ser compreendido a partir do contexto social ou pedagógico em que atua, mas não ser analisado de forma determinante com base nas variáveis que apresenta.

Dos participantes da pesquisa, identificamos que todos possuem formação em nível superior em alguma licenciatura, mesmo os que não estão em atividade docente em sala de aula. 60% dos entrevistados nunca atuaram em outra função na escola, os demais 40%, atuaram em outras funções como a de Secretaria Escolar e de Coordenador Pedagógico.

Quanto à faixa etária dos participantes, identificamos os seguintes aspectos:

Átomo Elétron Fóton Quantum Próton

Gráfico I - Faixa etária dos participantes da pesquisa

Fonte: Elaborado com dados da pesquisa (2019).

Levando em conta a faixa etária, percebemos tratar-se de sujeitos diversificados. Todos estão acima dos trinta anos de idade, sendo que os representantes estão distribuídos quase que igualmente, pois, como o expresso no gráfico, temos um representante na faixa dos 30, dois na dos 40, um na dos 50 e um na dos 60. O fator idade é uma variável que direciona diferentes categorias de princípios, considerando-se a abordagem da pesquisa, como aponta Gil, a "idade é uma variável porque pode abranger diferentes valores" (2002, p. 32), assim como classe social, estado civil, formação etc. O fato de haver maior ou menor idade entre os participantes, de acordo com o autor, não necessariamente associa uma maior qualidade à pesquisa, já que estas são variáveis que podem indicar a força ou o sentido da relação, mas nada colaboram em termos de causalidade, dependência ou influência.

Em relação ao tempo de profissão docente ou em educação obtivemos os seguintes índices:

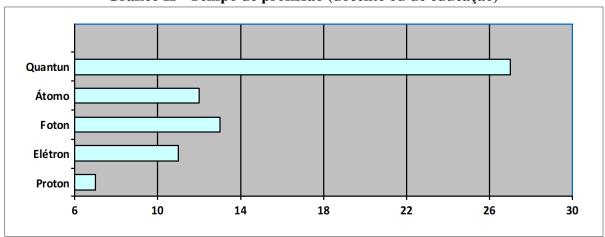


Gráfico II - Tempo de profissão (docente ou de educação)

Fonte: Elaborado com dados da pesquisa (2019).

Observou-se que 60% dos entrevistados tinham entre 10 e 14 anos de atividade profissional como docente ou em espaços escolares. Os demais encontravam-se em extremos na profissão: um com pouco mais de 6 anos e outro com mais de 26 anos de profissão.

Quanto ao vínculo de trabalho, apenas um dos participantes está na condição de contrato temporário, os demais são profissionais efetivos em cargo de provimento a partir de concurso público. A condição de trabalho de contrato temporário em escolas, em nossa percepção, tem o potencial de mitigar as opiniões e pontos de vista de um determinado profissional, dada a sua instabilidade empregatícia. Contudo, no exercício desta pesquisa, não foi observado qualquer tipo de timidez ou retraimento por parte desse profissional, afinal todos demonstraram bastante pujança ao redarguirem suas percepções acerca das questões propostas.

Outro fator de destaque em relação ao perfil dos entrevistados refere-se ao fato de que apenas um é do sexo masculino e as demais são do sexo feminino. Na instituição de ensino, do quadro docente ou administrativo, haviam apenas 9 sujeitos do sexo masculino e 38 do sexo feminino. Esses números reforçam a ideia de que os Sistemas de Ensino, de um modo geral, ainda são espaços predominantemente femininos, conforme discute Vianna (2001), destacando que

Essa característica mantém-se por todo o século XX, estimulada, sobretudo, pelas intensas transformações econômicas, demográficas, sociais, culturais e políticas por que passa o país e que acabam por determinar uma grande participação feminina no mercado de trabalho em geral. Tendência, aliás, observada também em muitos outros países, inclusive da América Latina, entre eles Uruguai, Venezuela, México e Brasil. (VIANNA, 2001, p. 85)

Essa tendência apontada pela autora, ainda que no início dos anos 2000, parece se manter com grande veemência nos espaços escolares de ensino.

Todos os profissionais envolvidos nesta pesquisa declararam ter nível superior completo com formação em alguma licenciatura, mesmo os que não estão diretamente ligados ao exercício da docência em sala de aula. Todos os professores participantes lecionam conforme sua área de formação.

Todos os profissionais identificados trabalham em jornada de 30 horas semanais, sendo que aos docentes são dedicadas oito horas para o planejamento didático-pedagógico de suas aulas e atividades. Nenhum dos profissionais entrevistados declarou trabalhar em outro local como forma complementar de trabalho ou renda.

# 3 INVESTIGAÇÕES DA INTERDISCIPLINARIDADE, DO CURRÍCULO E DOS PROJETOS ESCOLARES

Nesta sessão serão discutidos os aspectos gerais da interdisciplinaridade e do currículo escolar, bem como dos projetos escolares que nos auxiliarão na discussão dos elementos centrais da pesquisa e que permitirão articular conceitos para compreendermos os fios condutores deste estudo.

Convém destacar que termos como interdisciplinaridade e currículo atualmente se inserem em contextos que estão para além de suas representações semânticas ou lexicográficas, uma vez que constituem campo teórico bastante diversificado. Esses termos se referem a um conjunto vasto de significados, de conceitos, de representações sociais, políticas, ideológicas, de multirreferencialidades<sup>23</sup> e, portanto, de um campo diverso de interpretações, discussões e debates.

Este estudo, no entanto, não pretende esgotar o assunto em relação a estes termos ou defini-los minuciosamente, mas projeta apresentar alguns de seus principais elementos que nos auxiliarão a discutir e investigar os objetivos da pesquisa.

Inicialmente, apresentaremos alguns dos principais aportes teóricos que caracterizam as discussões acerca da interdisciplinaridade, do currículo e dos projetos escolares. Para tanto, recorre-se às bases epistemológicas e conceituais, bem como a seus desdobramentos a partir de alguns pesquisadores como Fazenda (1998; 2006) e Japiassu (1976) para as discussões no campo da interdisciplinaridade e dos projetos na perspectiva interdisciplinar; Silva (2010), Sacristán (2002) e Arroyo (2013), para as discussões no campo do currículo; e pesquisadores como Moraes (2008; 2012) e Morin (2003) que ajudam a interligar e discutir o problema da pesquisa.

# 3.1 Interdisciplinaridade: saberes que dialogam

Em uma visão preliminar, poderíamos supor que a interdisciplinaridade se refere a uma das formas de como organizar, promover, produzir, compreender e disseminar o

-

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Abordagem desenvolvida por Jacques Adorno para a compreensão dos fenômenos sociais e, mais especificamente, aqueles que se circunscrevem no âmbito da educação. Martins (2004) trata do assunto afirmando que, esta abordagem, na medida que pretende assegurar a complexidade de tais fenômenos, pressupõe a conjugação de uma série de abordagens, disciplinas, etc. de tal forma que elas não se reduzam umas às outras e nos levem a um tipo de conhecimento que se diferencia daquele que é concebido na ótica do cartesianismo e do positivismo, o qual se caracteriza, principalmente, pela pluralidade e heterogeneidade.

conhecimento, ou ainda, de como este conhecimento poderia ser fundamentado, discutido e pensado. Por outro lado, a interdisciplinaridade pode apresentar um conjunto amplo de significados que se refere desde uma proposta pedagógica e curricular à uma postura epistemológica de trabalho para o direcionamento do ato de educar (JAPIASSU, 1976; MOARES, 2008; FAZENDA, 2008).

Infere-se que, do ponto de vista semântico ou teórico-epistemológico, a interdisciplinaridade apresenta diversos conceitos, existindo um pluralismo de sentidos e distintas terminologias, muito embora Fazenda (2006, p. 48) destaque que ela obedece a um único princípio: "da intensidade de trocas entre os especialistas e a integração das disciplinas em um mesmo projeto de pesquisa" (FAZENDA, 2006, p. 48).

Portanto, a interdisciplinaridade situa-se, juntamente com os demais termos: disciplinaridade, multidisciplinaridade, pluridisciplinaridade e transdisciplinaridade, tal qual Japiassu (1976, p. 70) nos apresenta como "princípios de estruturação e organização dos conhecimentos", sendo a interdisciplinaridade, o estágio que permite certo grau de trocas, de integração e de cooperação, possibilitando a organização de um trabalho pedagógico que visa alcançar estas finalidades.

Historicamente, as leituras efetuadas ao longo da pesquisa atribuem o surgimento da interdisciplinaridade a George Gusdorf,<sup>24</sup> quando em 1961 apresentou um projeto à UNESCO propondo que a pesquisa teórica tivesse como base a unidade nas ciências humanas,<sup>25</sup> mesmo que Fazenda (2006, p. 48) destaque que, "apesar de ser um neologismo, a palavra interdisciplinaridade começou a ser pronunciada na antiga Grécia".

Essa unidade proposta por Gusdorf (1984) seria considerada a base para delimitar o domínio de uma pesquisa com fundamentos amplamente integradores. Para ele, o propósito de integração traria contribuições que favoreceriam o futuro de toda a ciência, uma vez que as questões a serem investigadas receberiam a colaboração de todas ou de algumas disciplinas

\_

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Georges Gusdorf nasceu em 1912 perto de Bordéus. Foi um filósofo e epistemólogo francês, oriundo de uma família judia originária da Alemanha. Faleceu em 17 de Outubro de 2000, com 88 anos. Com fortes influências de Kierkegaard e do teólogo protestante suíço Karl Barth, foi aluno de Gaston Bachelard na Escola Normal Superior (ENS) de Paris. Também estudou na Sorbonne sob a direção de Léon Brunschvicg, durante os anos 30, na mesma época que André Lalande e Émile Bréhier. Em 1948, foi nomeado professor da Universidade de Estrasburgo, ocupando a cadeira de filosofia e lógica geral. Ele publicou, sob a direção de Gaston Bachelard, uma tese, *A descoberta do eu*, matriz de seu futuro trabalho sobre memória e escrita durante seu longo cativeiro em Lübeck. De 1966 a 1988, ele publicou quatorze volumes de extensa pesquisa enciclopedista, humanidades e pensamento ocidental. Disponível em: <a href="https://www.almedina.net/autor/georges-gusdorf-1564161105">https://www.almedina.net/autor/georges-gusdorf-1564161105</a>. Acesso: 13 ago. 2020.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Gadotti (2006) considera que Gusdorf sustentava uma visão antropológica da unidade humana, pois ele buscava unificar a consciência humana, que estava fragmentada devido ao excesso de especialização.

mais próximas, o que permitiria ampliar o universo de compreensão sobre o objeto em análise:

Os problemas humanos são abordados, geralmente, sob o prisma da especificidade. A pesquisa fundamental se encarregaria de abordá-lo na perspectiva da unidade ou da totalidade. Essa conversão da atenção epistemológica poderia acarretar, para ela somente, consequências muito importantes. (GUSDORF, 1984, p. 31)

O pensador permitiu a abertura de um caminho para se pensar a ideia do diálogo entre áreas do conhecimento ou para a necessidade da unicidade do conhecimento, buscando a "superação de sua natureza fragmentada e reducionista", de acordo Moraes (2008, p. 113). A proposta pretenderia mudar o foco epistemológico para contribuir com o desenvolvimento das áreas do conhecimento, pois, na sua visão, o que se havia até então era "o desenvolvimento de uma ou de outra disciplina em particular", como nos apresenta Berti (2007, p. 23).

Moraes (2008) destaca que no Brasil o tema da interdisciplinaridade teve forte expressão na pesquisa e no ensino a partir dos anos 70 e representou novas perspectivas para as questões ligadas ao conhecimento, para a pesquisa científica e para a escola. Neste cenário, destacam-se os trabalhos de Hilton Japiassu e, pouco depois, de Ivani Fazenda, que juntos se destacam nos estudos acerca dessa temática (MORAES, 2008).

A interdisciplinaridade no Brasil teria se iniciado "ligada a um movimento de renovação paradigmática e social muito amplo e profundo relacionado à compreensão do funcionamento da realidade social" (MORAES, 2008, p. 114). Essa renovação paradigmática corresponderia às mudanças no campo da pesquisa científica advindas das descobertas da Física Quântica no início daquele século, bem como das intensas transformações sociais e políticas vivenciadas pelo processo de redemocratização, as quais traziam para a educação novas perspectivas para se pensar o ensino e a pesquisa em ciências humanas. Fazenda destaca que:

Naquele momento, década de 70, os estudos sobre inter, aqui e no resto do mundo, preocupavam-se em articular *o universo epistemológico ao pedagógico*. Essa tentativa conseguiu delinear obstáculos e possibilidades em uma prática interdisciplinar. Falou-se em interdisciplinaridade como uma nova pedagogia capaz de identificar o vivido e o estudado; capaz de construir conhecimento a partir da relação de múltiplas e variadas experiências. (FAZENDA, 2006, p. 49, grifo nosso)

Para a autora a interdisciplinaridade possibilitou caminho para se repensar um novo modelo, novos perfis e novas dimensões para o ato de educar. A ideia era impulsionar a formação de professores, pesquisadores e pesquisas "abertos a novos campos do conhecimento e a novas descobertas" (MORAES, 2006, p. 49).

A palavra interdisciplinaridade é composta pelo prefixo "inter – que significa ação recíproca e [...] disciplinar – termo que diz respeito a disciplina" (AIUB, 2006, p. 107, grifos

da autora). Assim, sua denotação em termos literais seria ação recíproca entre disciplinas. Porém, o desafio da conceituação de interdisciplinaridade envolve diversos elementos que estão além desta premissa etimológica que discutiremos a seguir.

Moraes destaca que o vocábulo interdisciplinaridade "evoca [...] a existência de um espaço comum ou de fator de conexão ou de coesão entre duas ou mais disciplinas" (MORAES, 2008, p. 114). Já o verbete disciplina indica "o domínio particular do conhecimento, uma determinada matéria a ser ensinada, com seus conteúdos, métodos e regras, enfim, com sua lógica de estrutura interna" (MORAES, 2008, p. 114). Para a autora o sentido da interdisciplinaridade consiste em uma lógica sistêmica de conexões de saberes, métodos e regras entre disciplinas, sendo estas entendidas como domínio particular de um tipo de conhecimento como ele mesma sintetiza:

O neologismo *interdisciplinaridade* revela aquilo que está entre duas ou mais disciplinas, que são afetadas por processos interativos que produzem um determinado conhecimento que emerge a partir de contribuições disciplinares especificas. (MORAES, 2008, p. 114)

Neste sentido, a interdisciplinaridade se coloca em uma postura de cooperação e de diálogo entre duas ou mais disciplinas distintas. Essa cooperação pode aglutinar diversos saberes, diversos métodos e diferentes diálogos (interpretações) na construção de um projeto comum ou de um projeto múltiplo que valoriza cada saber e suas potencialidades em prol de um mundo melhor, superando a "fragmentação do processo pedagógico e do conhecimento nele trabalhado" (MORAES, 2008, p. 115).

Japiassu nos apresenta que a interdisciplinaridade se caracteriza "pela *intensidade de trocas* entre os especialistas e pelo *grau de integração real* das disciplinas no interior de um projeto científico de pesquisa" (1976, p. 74, grifo do autor). Ou seja, a intensidade de trocas e o grau de integração, para o autor, corresponderiam ao principal aspecto que diferencia a interdisciplinaridade das demais intenções de interdiálogo,<sup>26</sup> como a multi, a pluri e a trans, conforme identificamos na tabela a seguir:

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Japiassu (1976) apresenta a multi, a pluri, a interdisciplinaridade e a trans como "princípios de organização ou estruturação dos conhecimentos" e que se constituem como conceitos vizinhos.

Quadro 4 – Graus de cooperação e de coordenação crescente entre as disciplinas

Descrição geral	Tipo de sistema	Configuração	
MULTIDISCIPLINARIDADE: Gama de disciplinas que propomos simultaneamente, mas sem fazer aparecer as relações que podem existir entre elas	Sistema de um só nível e de objetivos múltiplos; nenhuma cooperação.		
PLURIDISCIPLINARIDADE: Justaposição de diversas disciplinas situadas geralmente no mesmo nível hierárquico e agrupadas de modo a fazer aparecer relações existentes entre elas	Sistema de um só nível e de objetivos múltiplos; cooperação, mas sem coordenação.		
INTERDISCIPLINARIDADE: Axiomática comum a um grupo de disciplinas conexas e excluídas no nível hierárquico imediatamente superior o que introduz a noção de finalidade.	Sistema de dois níveis e de objetivos múltiplos; coordenação procedendo no nível superior.		
TRANSDISCIPLINARIDADE: 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 vista a uma finalidade comum dos sistemas.		

Fonte: elaborado a partir de Japiassu (1976, p. 73-74).

Observa-se em Japiassu que todas estas "modalidades do interdisciplinar" (1976, p. 72) possuem uma descrição geral que tem como base comum a premissa disciplinar. O tipo de sistema envolvido determina o nível e o objetivo de cada um destes sistemas de organização na produção e disseminação do conhecimento, seguindo uma lógica disciplinar própria. Verifica-se que há um percurso gradual entre estes níveis, ficando visível sua configuração ou representação através dos quadros em destaque e suas ligações.

A partir de Japiassu, poderíamos propor uma distinção entre o multi e o pluridisciplinar de um lado e o interdisciplinar de outro. Para ele, "tanto o multi quanto o pluridisciplinar realizam apenas um *agrupamento*, intencional ou não, de certos módulos disciplinares, sem relação entre as disciplinas" (JAPIASSU, 1976, p. 73, grifo do autor). Porém, observa que a principal diferença seria que na multidisciplinaridade não se identifica uma relação entre as disciplinas, já a pluridisciplinaridade propõe algumas relações.

Propomos a compreensão de que a interdisciplinaridade indica uma intensidade de trocas e de integração que possibilita um "campo unitário do conhecimento" (JAPIASSU, 1976, p. 74). No entanto, esse autor destaca que ela não deveria se confundir "pela simples adição de todas as especialidades nem tampouco por uma síntese de ordem filosófica dos saberes especializados" (JAPIASSU, 1976, p. 74).

Antes de discutirmos mais a fundo o conceito de interdisciplinaridade, vamos levar em consideração o radical comum "disciplina" em destaque nas proposições multi, pluri, interdisciplinaridade e transdisciplinar para apresentar algumas considerações relevantes sobre estes termos. Inferimos que a questão disciplinar compõe a base etimológica destes conceitos, mas que são diferentes em suas bases epistemológicas e pedagógicas. Neste contexto, o que vem a ser então, disciplina? Quais relações podemos estabelecer entre este radical e os conceitos de disciplinaridade, multidisciplinaridade, pluridisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade? Tentaremos responder com algumas reflexões a seguir.

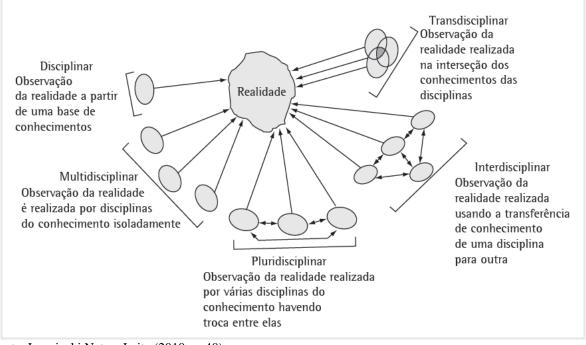


Figura 3 – Abordagens disciplinares

Fonte: Iarozinski Neto e Leite (2010, p. 40).

Para Iarozinski Neto e Leite (2010), a realidade em que vivemos poderia ser expressa a partir das implicações dos níveis de troca de conhecimento presentes nas abordagens disciplinares. Isso não significaria dizer, que existam barreiras ou fronteiras imutáveis nestas observações, posto o grau de disciplinaridade. A percepção dos autores nos ajuda a visualizar

este campo de verificação das abordagens discutidas nesta seção. Vejamos que todas elas têm como base a ideia de disciplina, que convém ser discutida neste momento.

Pineau (1980) *apud* Sommerman (2003) nos apresenta que o termo **disciplina** possui duas raízes semânticas, sem que necessariamente estejam ligadas: uma que estaria relacionada à submissão às regras, ordem, método e rigor; e outra, de origem latina – *discere* –, que significa aprender, que se volta para o aprendizado de um conjunto de conhecimentos. Disciplina, neste sentido, seria ao mesmo tempo rigor, regras e ordens metodológicas e epistemológicas que, de forma articuladas, atuariam para a promoção de aprendizagens em alguma área do conhecimento.

Na visão de Morin, a disciplina pode se inserir em uma categoria de organização do conhecimento científico que estabelece a divisão e a especialização "do trabalho e responde à diversidade das áreas que as ciências abrangem" (2003, p. 105), bem como a delimitação de suas fronteiras teóricas, metodológicas, técnicas e linguísticas.

Nesse sentido, Sommerman complementa que a disciplina pode se estabelecer como um recorte do saber, indicando "o aprendizado ou o ensino de uma ciência, seguindo as regras e métodos da ciência a que corresponde" (2003, p. 45), e mesmo que estivesse inserida em um conjunto mais amplo de diversidade de áreas, tenderia a desenvolver uma autonomia, o que notadamente levaria a novos parcelamentos, isto é, a uma hiperespecialização (MORIN, 2003).

Retornando a Morin (2003), a disciplina empregou certo avanço ao longo da história, devido ao nível de especialização e à divisão do trabalho. Contudo, ela encerra em si mesma um conhecimento — quando o produz — que não se torna fecundo em suas bases epistemológicas, sobretudo por não se abrir ao diálogo e às conexões com a realidade. Para esse mesmo autor, a visão disciplinar também produziu uma superespecialização, ou seja, um conhecimento pautado na sobreposição e na fragmentação de saberes, que tem gerado ignorância e cegueira disciplinar. Conforme destaca:

Os desenvolvimentos disciplinares das ciências não só trouxeram as vantagens da divisão do trabalho, mas também os inconvenientes da superespecialização, do confinamento e do despedaçamento do saber. Não só produziram o conhecimento e a elucidação, mas também a ignorância e a cegueira (MORIN, 2003, p. 14)

O filósofo, neste sentido, se coloca em oposição à disciplinarização por entender que ela reduz o universo de conexões necessárias à construção do conhecimento de base complexa e multidimensional. Trata-se de perceber que, em todos os âmbitos sociais, é necessário priorizar o conhecimento que dialoga em detrimento do conhecimento que se fecha sobre si mesmo.

Supõe-se que a disciplina por si só intensifique o grau de racionalização do saber – disciplina científica – para confrontar ou se sobrepor a outros saberes como forma de construí-lo e sistematizá-lo ao máximo dentro de uma determinada área de conhecimento. Antagonicamente, este processo acabaria por destruí-lo e sintetizá-lo ao máximo, pois o segregaria do todo, resumindo-se à sua parte na ciência, conduzindo a composição do que Morin (2003) denomina como superespecialização<sup>27</sup>.

Se voltarmos nosso olhar para as reflexões de Japiassu (1976), vemos que a "disciplina tem o mesmo sentido de ciência" (1976, p. 72). Nesse caso, a disciplina segrega e fragmenta para facilitar a compreensão do conhecimento e compreendê-lo ao máximo. Ela é sistematizada, organizada e fechada, o que promove ao máximo a delimitação de seus objetos, sendo que as interconexões são realizadas pelo sujeito passivo deste processo, não pelos agentes promovedores de cada disciplina. Em continuidade a essa reflexão, a disciplina deveria ser superada pela interdisciplinaridade. Ou seja,

A circundisciplinaridade não exclui a necessidade de uma formação disciplinar, indispensável no processo de teorização das práticas [...], o desenvolvimento de um corpo sintético de conhecimentos debruçando-se sobre um sistema teórico, visando uma síntese explicativa, preditiva e compreensiva (FREITAG, 1995 apud FAZENDA, 2008, p. 23).

Assim, a disciplina, nesta percepção, seria ao mesmo tempo necessária e dispensável, por constituir-se como parte importante do processo de transição para se alcançar a interdisciplinaridade. Ela deveria elaborar mecanismos para facilitar seu acesso, compreensão e aquisição, ainda que reservada ao seu campo do saber. Fazenda ainda aponta que a disciplinaridade pode ser considerada parte do processo de produção do conhecimento no Brasil, bem como da base pedagógica de muitos projetos e currículos em nossos sistemas de ensino.

Através desse ponto de vista, considera-se que, em uma visão estritamente disciplinar, as complexidades da formação humana podem ser negligenciadas pela mera transmissão de conhecimento, conforme apresenta Fazenda:

Trata-se, assim, o ato educativo escolar em uma dimensão complexa e interligada de diferentes componentes e de diferentes regulamentações. Sua transmissão apenas

-

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> É possível identificarmos nos estudos de Morin (2003) os termos super e/ou hiperespecialização. Ambos se aplicam à discussão da ideia "do parcelamento e da fragmentação do saber". No entanto, o autor não associa estes termos como sinônimos, muito embora também não faça nenhuma definição específica para cada um. Destaca que o termo hiperespecialização aparece mais ligado à noção de perceber o conhecimento como restrito a poucas pessoas e organizações, uma vez que este conhecimento se tornou "mais e mais esotérico (acessível apenas aos especialistas) e anônimo (concentrado nos bancos de dados e utilizado por instâncias anônimas, a começar pelo Estado)" (MORIN, 2005, p. 111). Já o termo superespecialização, aparece mais ligado ao desenvolvimento disciplinar nas ciências, ou aperfeiçoamento de um determinado conhecimento, como "contribuição das partes especializadas para a coerência de um todo organizador" (MORIN, 2005, p. 16).

parte de um conteúdo disciplinar predeterminado, porém amplia-se em uma dimensão planetária de mundo onde os estudos encontram-se sempre em uma dimensão de esboços inacabados de um *design* de projeto que se altera em seu desenvolvimento (FAZENDA, 2008, p. 23).

A disciplina pode estar circunscrita no campo da estruturação do conhecimento, mas não deveria ser negada, pois, ela deveria ser bem mais explorada e aprimorada, de modo que seu exercício "faça surgir novos conhecimentos que se substituam aos antigos" (JAPIASSU, 1976, p. 72).

O resultado da execução das disciplinas, a disciplinaridade, neste sentido, poderia ser apresentada como organização do conhecimento que compreende a delimitação de objetos de estudo, tendo em vista suas particularidades e especificidades, produzindo uma compartimentarização que não opera com a interligação entre as diferentes áreas (JAPIASSU, 1976).



Figura 4 – Representação visual da disciplinaridade

Fonte: Babette Harper et al. (1987)

Retomando o início desta sessão, inferimos que a interdisciplinaridade poderia constituir-se como um estágio de trabalho pedagógico em que o diálogo tem um espaço maior em seu escopo, pois, construindo em conjunto, ela interliga e media a construção do conhecimento. É nesse sentido que Japiassu (1976) aponta que a interdisciplinaridade seria

um caminho em que se observa um intenso grau de troca de saberes, de contradições e de conexões e, por isso, ela é necessária para que se construa uma sociedade melhor.

Nesse mesmo caminho, Gadotti reflete que a "interdisciplinaridade visa garantir a construção de um conhecimento globalizante, rompendo com as fronteiras das disciplinas" (1999, p. 2). Suanno e Josgrilbert (2015) vão ao encontro desta ideia ao discutir que a interdisciplinaridade demandaria interação entre duas ou mais disciplinas na busca da superação da fragmentação do conhecimento, o que os autores complementam da seguinte forma:

Interação interdisciplinar pode se construir a partir da comunicação de ideias de uma disciplina a outra ou da integração mútua dos conceitos da epistemologia, da terminologia, da metodologia, dos procedimentos, dos dados e da organização referentes à pesquisa e ao ensino. (SUANNO e JOSGRILBERT, 2015, p. 107)

Nicolescu (1999) discute que a interdisciplinaridade "diz respeito à transferência de métodos de uma disciplina para outra" (1999, p. 52) e se apresenta em pelo menos três graus:

- a) um grau de aplicação, quando se transfere métodos de uma disciplina à outra, por exemplo: no ensino de geografia utilizar noções conceituais da matemática acerca de espaço para aplicar esse conhecimento;
- b) um grau epistemológico, quando a transferência do método de uma disciplina a outra contribui para análises no campo do fundamento do conhecimento, como por exemplo: o uso da lógica formal no direito; e
- c) um grau de geração de novas disciplinas, quando se transferem métodos de uma disciplina a outra, gerando um novo parcelamento do conhecimento, como por exemplo: os fundamentos da matemática para explicar fenômenos da natureza relativos à meteorologia, o que colaborou para o surgimento da teoria do caos.

Todavia, Fazenda (2006) argumenta que, embora a interdisciplinaridade ouse superar as barreiras das disciplinas, ultrapassando-as de modo ativista e corajoso, propondo romper barreiras e limites das áreas de conhecimento, sua finalidade continua circunscrita na pesquisa disciplinar, o que pode contribuir para gerar mais especializações, tendo em vista o terceiro grau apresentado por Nicolescu (1999).



Figura 5 – Diálogo interdisciplinar

Fonte: Googleimagens/interdisciplinaridade

Inferimos nesta pesquisa que estes aportes interdisciplinares apresentados podem contribuir para que a visão hierárquica entre os saberes possa ser repensada. Na interdisciplinaridade, a partir de Fazenda (2006), o sentido do fazer está no diálogo, principalmente, no diálogo entre os opostos na construção de um conhecimento que acrescenta, que constrói e que rompe com as barreiras epistemológicas das disciplinas.

# 3.2 Multidisciplinaridade

O enfoque multidisciplinar apresenta-se como a justaposição simultânea de várias disciplinas, sem que se expresse a intenção de integrá-las, apresentando-as de forma independente, sem relação aparente. É uma forma de organização do conhecimento que enriquece a exploração do objeto de estudo por uma quantidade maior de disciplinas, que amplia o olhar, mas ainda se inscreve na disciplinaridade.

Piaget (1979) *apud* Imbernón menciona que a multidisciplinaridade "ocorre quando, para se solucionar um problema, procuram-se informações e ajuda em várias disciplinas, sem que essa interação contribua para modificá-las ou aprimorá-las" (2016, p. 63). Assim, para compreender determinado problema ou temática relativa a uma disciplina, utiliza-se os conteúdos de outras a fim de enriquecer o olhar para aquele problema, agregando mais

informações a respeito, ainda que haja uma coordenação, nem cooperação entre as disciplinas justapostas.

### 3.3 Pluridisciplinaridade

O trabalho pluridisciplinar teria aproximação com o multidisciplinar, como discutiu Japiassu (1976), pois demandaria uma articulação entre disciplinas entendidas como mais ou menos afins, como história, geografia, sociologia, por exemplo, e o objeto de estudo sairia "enriquecido pelo cruzamento de várias disciplinas" (NICOLESCU, 1999, p. 52).

A pluridisciplinaridade se apresentaria como aquela capaz de proporcionar uma maior cooperação com o objetivo de inter-relacionar essas disciplinas e aproximá-las sem sobreposições. No entanto, essa cooperação se encerraria somente no campo da troca. Para Nicolescu (1999), a pluridisciplinaridade traz um algo a mais, ultrapassando a disciplina, mas sua finalidade permanece inscrita nela.

# 3.4 Transdisciplinaridade

Nicolescu (1999) é citado como um dos principais pensadores na discussão acerca da transdisciplinaridade (MORAES, 2008). Os caminhos imbricados na discussão da transdisciplinaridade são vastos e necessitam de uma série de elementos.

Ao discutir seus principais elementos epistemológicos, Nicolescu discute que "a transdisciplinaridade, como o prefixo 'trans' indica, diz respeito àquilo que está ao mesmo tempo *entre* as disciplinas, *através* das diferentes disciplinas e *além* de qualquer disciplina" (1999, p. 53, grifos do autor). Para o autor, a transdisciplinaridade transcende a noção disciplinar e constitui-se como uma ferramenta cujo objetivo "é a compreensão do mundo presente, para o qual um dos imperativos é a unidade do conhecimento" (1999, p. 53, grifos do autor).

Para este autor seriam três os axiomas que nos permitem compreender a transdisciplinaridade: a complexidade, os diferentes níveis de realidade e a lógica do Terceiro Incluído. A tabela a seguir diferencia duas lógicas de pensamento que se opõem para visualizarmos o ponto de vista transdisciplinar de pensamento:

Quadro 5 – Lógica de pensamento: Clássica x Transdisciplinar (ou quântica)

LÓGICA CLÁSSICA	LÓGICA TRANSDISCIPLINAR
1. O axioma da identidade: A é A	1. O axioma da identidade: A é A
2. O axioma da não contradição: A não é não-A	2. O axioma da não contradição: A não é não-A
3. O axioma do Terceiro <b>excluído</b> : não há um termo T,	3. O axioma do Terceiro Termo <b>incluído</b> : há um termo
que é, ao mesmo tempo, A e não-A	T, que é, ao mesmo tempo, A e não-A

Fonte: Nicolescu (1999, p. 29, grifos nosso).

A percepção da lógica clássica de pensamento, em seu silogismo, apresenta três princípios de pensamento: o da identidade (A é A e não outra coisa), da não contradição (A não é NÃO-A, A não pode ser ele mesmo e sua negação), e o Terceiro Excluído (A não pode ser e não ser ao mesmo tempo, não existindo um termo intermediário, ou isto ou aquilo, o que não é verdadeiro, é falso, todavia, não explicita o que é falso ou verdadeiro). Observa-se que estes princípios trazem uma compreensão do objeto de conhecimento fora do espaço e do tempo, considerando-o em referência a si mesmo, independente do meio, como se estivesse isento de sofrer influências deste ou daquele.

A transdisciplinaridade poderia constituir-se como um grau mais elevado do interdisciplinar (JAPIASSU, 1976), distante de fundamentos vistos em uma lógica mecanicista e determinista, próprias de um mundo capitalista. Para Japiassu "se trata apenas de um sonho de uma etapa previsível das associações, mais do que de uma realidade já presente" (1974, p. 76). Muito embora, autores como Moraes (1997; 2008), Morin (1999; 2002) e Nicolescu (1999), discutem a sua necessidade em um mundo tão imprevisível e mutável.

Estamos ainda muito longe de chegar a um sistema total, de níveis e objetivos múltiplos, coordenando todas as disciplinas e interdisciplinas, tomando por base uma axiomática geral (objetivos de sistemas globais) capaz de instaurar uma coordenação a ser feita tendo em vista uma finalidade comum dos sistemas (JAPIASSU, 1974, p. 76).

Destaca-se para esta discussão, que Japiassu reconhece a importância da transdisciplinaridade, porém propõe a interdisciplinaridade enquanto um "caminho possível, como campo unitário do conhecimento" (1974, p. 74), um estágio em que é possível vislumbrar um mundo melhor, sobretudo, para o campo educacional.

# 3.5 Da disciplinaridade à interdisciplinaridade: incursões históricas e epistemológicas a partir da Física

Em nossas investigações teóricas e epistemológicas sobre uma possível associação histórica, posta na transição de uma lógica de pensamento disciplinar para uma lógica de

pensamento interdisciplinar, encontramos na disciplinaridade aproximações com o paradigma tradicional, com paradigma newtoniano cartesiano e com o positivismo iluminista (MORAES, 1997). Poderíamos propor que a disciplinaridade também estaria associada às dimensões filosóficas e investigativas da Física Clássica, conforme discutiremos a seguir.

Quando nos referimos ao paradigma tradicional, levamos em consideração as discussões de Moraes (1997) que os apresenta como um longo período histórico que envolve várias correntes de pensamento da cultura ocidental, dentre elas a Revolução Científica, o Iluminismo e Revolução Industrial, presentes a partir dos séculos XVII, XVIII e XIX e que tiveram grande influência sobre os modos de se fazer e pensar pesquisa, de como perceber o conhecimento e de como desenvolver os processos educacionais até os dias de hoje.

Como ponto de partida, devemos retomar a virada científica, como apontado por Moraes:

Antes de 1500, a visão de mundo que prevalecia na Europa da Idade Média (de 450 a 1400) e em grande parte do planeta era a orgânica, que vivenciava os processos da natureza em relações caracterizadas pela interdependência dos fenômenos materiais e espirituais e na subordinação das necessidades individuais às da comunidade. (1997, p. 32-33)

Para esta visão, o naturalismo aristotélico e a fundamentação platônico-agostiniana predominavam na estrutura da pesquisa científica. O atomismo e a observação da natureza, sustentavam a elevação filosófica da ideia de Deus como premissa maior para justificar a salvação, a ética humana, a política, a economia e as relações sociais. Esse pensamento foi denominado teocentrismo.

Neste período, pouco teria se inovado ou se criado em termos de desenvolvimento científico. O homem construía sua existência baseada na autoridade divina personificada na figura do clero e da Igreja, no respeito cego às autoridades e aos textos bíblicos. A contrariedade a alguma suposição estabelecida pela fé estava sujeita a forte repressão do Estado e da Igreja pela prisão e pela fogueira (MORAES, 1997).

Assim, fundamenta-se que, a partir dos séculos XVI e XVII, a natureza da ciência medieval começou a enfraquecer, sofrendo mudanças radicais. A Idade Moderna trouxe o homem para o centro do seu significado histórico e de sua existência. Descobertas na Física e na Astronomia, através de Copérnico, Galileu e Newton, promoveram o Renascimento do homem frente à natureza. As grandes invenções e descobertas deste período reposicionaram o papel do homem para o centro da natureza – antropocentrismo –, passando de "uma visão de mundo orgânico, vivo, espiritual e encantado à noção de um mundo-máquina" (MORAES, 1997, p. 33).

Passando por Descartes (1596-1650), Bacon (1561-1626), Hume (1711-1776), Comte (1798-1857) e Locke (1632-1704),<sup>28</sup> dentre outros, supõe-se que o pensamento cartesiano, racionalista e positivista<sup>29</sup> tenha matematizado o pensamento humano, elevando a razão acima da condição humana. Indução e dedução teriam projetado a implantação de duas atitudes mentais diante da realidade: emoção/razão, que, "em diferentes períodos, caracterizaram o pensamento da humanidade" (MORAES, 1997, p. 33), ou seja, a razão filosófica baseada na separação espírito/matéria tornou-se hegemonicamente a base para a produção de conhecimento, com influência em quase todas as áreas do saber.

Como consequência desta lógica de pensamento e de postura de investigação, a separação corpo/mente, sujeito/objeto, certeza/não-verdade, é possível que se tenha propiciado um exagerado culto do intelecto e um elevado nível de racionalização em detrimento das dimensões espirituais, da emoção e da criação. Conforme destaca Morin:

A separação sujeito/objeto é um dos aspectos essenciais de um paradigma mais geral de separação/redução, pelo qual o pensamento científico ou distingue realidades inseparáveis sem poder encarar sua relação, ou identifica-as por redução da realidade mais complexa à menos complexa assim, física, biologia, antropossociologia tornaram-se ciências totalmente distintas, e quando se quis ou quando se quer associá-las é por redução do biológico [...], do antropológico ao biológico. (MORIN, 2005, p. 138)

Postula-se que esse modo racionalista – quase hegemônico – da ciência moderna tenha sido reafirmado por Galileu Galilei (1564-1642) ao descrever a natureza com leis matemáticas. Isaac Newton (1642-1727), outro importante pensador desse período, ao sintetizar as obras de Copérnico, Kepler, Bacon, Galileu e Descartes, propôs uma realidade ao mundo entendido "como máquina perfeita ao desenvolver uma completa formulação matemática de concepção mecanicista da natureza" (MORAES, 1997, p. 37).

Esta forma de racionalidade, apresentada como hegemônica na ciência moderna para o estudo da natureza, na visão de Moraes (1997), passou vagarosamente a intervir nos estudos das ciências humanas e sociais, como forma de criar leis matematizadas ou lógicas para se entender, pesquisar e explicar os fenômenos sociais. Bachelard argumenta que esta realidade

<sup>29</sup> Cartesianismo, racionalismo e positivismo são correntes de pensamento distintas que se constituem como campo de pesquisas bastante amplo. Neste texto não se pretende adentrar nas particularidades de cada uma destas correntes, tampouco colocá-las como sinônimas, mas sim situá-las enquanto bases epistemológicas que influenciaram fortemente o modo de ser do homem ao longo dos séculos XVI, XVII, XVIII e XIX. Moraes (1997, p. 41), inclusive, argumenta que estas correntes deram "origem a um modelo global de racionalidade científica", baseadas, sobretudo, na experimentação e empirismo, pautados pela indução/dedução/razão/quantificação e no senso comum.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> As principais obras envolvendo estes pensadores foram: *Discurso do Método* de René Descartes, publicado em 1637, *Novum Orgaem* um de Francis Bacon publicado em 1620, *Tratado da Natureza Humana*, de David Hume, publica entre 1739 e 1740, *Curso de Filosofia Positiva*, de Augusto Comte, de 1830 e John Locke com o livro *Dois Tratados sobre o Governo*, publicado em 1681.

residiu no "caráter dominante do novo racionalismo, correspondente a uma estreita união da experiência com a razão" (1996, p. 76). Desse modo, a razão lógica, dedutiva e quantitativa pôde adentrar nas pesquisas em ciências humanas, identificando suas virtudes: insensibilidade, certezas por dedução/indução, separação corpo/mente, razão/emoção e a matematização do ser. Este dualismo racional, de acordo com Moraes, "continua tendo profundas repercussões no pensamento ocidental" (1997, p. 44).

A partir do final do século XIX, compreende-se que essa visão mecânica tenha começado a perder espaço. Corroboramos com a ideia de que a ruptura com essa visão mecânica tenha tido início em Jean-Baptiste de Lamarck (1744-1829), a partir de seus estudos acerca da evolução biológica da matéria e das espécies, sistematizadas pouco tempo depois por Charles Darwin (1809-1882), a partir de sua publicação A Origem das Espécies, em 1859.

Em Darwin, "um novo modo de pensar o mundo vivente ao introduzir um novo paradigma evolutivo na ciência" (MORAES, 1997, p. 56) trouxe novas concepções para se pensar o divino e o sagrado, a razão maniqueísta e o mundo criado por Deus. Figurativamente, a ciência de base investigativa, problematizadora e crítica, propôs questionar-se: de onde viemos, para onde vamos e qual a razão de ser da criação do universo?

No âmbito da Física, os novos conceitos da termodinâmica abriram caminho para o estudo da dissipação de energia sob a forma de calor. Os conceitos de entropia e entalpia<sup>30</sup> sugeriram que a energia mecânica após dissipada sob a forma de calor, não poderia ser completamente recuperada, logo, não produz trabalho. Mas, o que isso quer dizer? Isso significa dizer que a relação ordem/desordem fazem parte também dos sistemas naturais que, mesmo em escalas, por vezes muito pequenas, podem produzir efeitos não previstos matematicamente, como defendidos no silogismo aristotélico. Mas há que se destacar que:

O sentido termodinâmico da palavra **desordem** não é moral nem disciplinar. Significa apenas desorganização ou falta de ordem, qualquer que seja. Assim, se todos os alunos de uma sala ficarem em pé no fundo da classe de costas para o professor, essa será certamente uma condenável atitude rebelde e indisciplinada. Os alunos podem ser classificados como desordeiros, mas em termodinâmica, *não houve desordem*, muito pelo contrário; *houve ordem*, ou organização, e certamente um grande consumo de energia, necessária à redução da entropia na sala de aula (GASPAR, 2000, p. 378, grifo nosso).

É neste cenário que a Mecânica Quântica<sup>31</sup> teria entrado em cena através do físico Max Planck (1858-1947), ao propor estudos sobre a radiação de corpo negro e sobre as

-

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Em resumo, a entalpia estuda a energia total de um sistema, enquanto a entropia estuda a energia que não pode ser transformada em trabalho (energia dissipada).

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Mecânica Quântica, Teoria Quântica, Física Moderna ou simplesmente Física Quântica se referem às descobertas no campo da Física surgidas a partir dos anos 1900. Por Einstein, com a teoria da relatividade; e

órbitas estáveis do elétron, observadas em escalas nanométricas, até então inexplicáveis à luz da Física Clássica. Ele introduziu o conceito de átomos de energia (ou quantum), dando origem à mecânica quântica dos corpos e ao estudo da essência da matéria, procurando entender os fenômenos que a envolvem no espaço natural.

Fogaça (2019) destaca que Planck (1858-1947), ao estudar a natureza da luz, identificou que as diferentes radiações visíveis (cores) e invisíveis (raios gama, raios X, ultravioleta, infravermelho, micro-ondas e ondas de rádio) se distinguiam por possuírem comprimentos de onda e frequências diferentes. No entanto, sob o viés da Física Clássica, qualquer corpo negro<sup>32</sup> a qualquer temperatura não nula deveria emitir uma radiação ultravioleta muito intensa, o que quer dizer que o aquecimento de qualquer objeto levaria a uma devastação ao seu redor por meio da emissão de radiações com altas frequências. Inclusive, um corpo humano com a temperatura de 37º C brilharia no escuro. Como resolver isto?

A explicação mais plausível veio com Planck (1858-1947) em 1900, que postulou que a energia não seria contínua, como se pensava anteriormente, o que lhe possibilitou ser indicado e ganhador do prêmio Nobel de Física em 1918. Esse modelo da dualidade ondapartícula da matéria, decorrente da constatação de Planck, permanece vigente até hoje.

O que a teoria quântica teria a ver com a ruptura com a visão mecanicista, cartesiana e newtoniana da ciência? Vejamos. A Mecânica Quântica levantou uma série de questões que não apenas se limitavam às pesquisas de natureza física, como no caso da radiação de corpo negro, do núcleo atômico, dos espectros da luz ou das variações de trabalho e calor. Ela também teria influenciado métodos de como se fazer pesquisa em ciências humanas, naturais e da natureza da matéria, o que significa considerar o que discute Moraes:

> Essas questões levaram o físico a reconsiderar também os problemas filosóficos que pareciam estar definitivamente resolvidos na física clássica. Os físicos passaram então a discutir, entre outros aspectos filosóficos, questões relacionadas à essência da matéria, procurando entender os fenômenos que envolvem, a possibilidade de reduzi-los a elementos mais simples e torná-los inteligíveis. Discutiam-se os problemas de natureza epistemológica, verificando até onde é possível objetivar as nossas observações da natureza ou a experiência sensorial, independentemente da participação do observador. (MORAES, 1997, p. 57)

Max Planck, a partir da introdução da teoria quântica dos corpos. Mas vários outros cientistas e físicos estabeleceram novas implicações a partir de Planck e Einstein. Neste texto utilizaremos o termo Mecânica Quântica para se referir a esta nova epistemologia em Física, que serão mais bem discutidas ao longo desta seção.

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> O termo corpo negro não é assim chamado por ter sua cor negra, pois ele não é necessariamente escuro, pelo contrário, muitas vezes resplandece na cor branca. Esse nome vem do fato de que o objeto não favorece a absorção ou a emissão de um comprimento de onda, dado que é o branco que reflete todas as cores (FOGACA, 2019).

Estas discussões consideram que foi o físico Albert Einstein (1879-1955) quem fez, em 1905, "a primeira grande investida contra o paradigma da ciência moderna" (MORAES, 1997, p. 57-58), ao propor as teorias: da relatividade, da simultaneidade dos acontecimentos<sup>33</sup> e da radiação eletromagnética.<sup>34</sup> Bachelard (1996) vê nos estudos de Einstein a categoria de um novo espírito científico, pois teriam rompido com os estágios anteriores de percepções da natureza e do conhecimento científico, considerando que:

[...] o ano de 1905 como o início da era do *novo espírito científico*, momento em que a Relatividade de Einstein deforma conceitos primordiais que eram tidos como fixados para sempre. A partir dessa data, a razão multiplica suas objeções, dissocia e religa as noções fundamentais, propõe as abstrações mais audaciosas. Ideias, das quais uma única bastaria para tornar célebre um século, aparecem em apenas vinte e cinco anos, sinal de espantosa maturidade espiritual. (BACHELARD, 1996, p. 9, grifo do autor)

Noutro sentido, com as novas descobertas de natureza física (da matéria, do mundo nanoscópico e da natureza das partículas), os físicos teriam expandido as investigações sobre o universo subatômico, abrindo caminho para a necessidade da religação do conhecimento a partir da unicidade multidimensional da ciência, com o sentido antropológico, social, emocional, cognitivo e biológico do pesquisador e da sua pesquisa, como frutos de uma mesma origem e de um mesmo fim, relativos e incertos, concretos e flexíveis, tangíveis e transcendentais, dentro da realidade em que se empreende<sup>35</sup>.

Esse cenário leva Moraes a apontar as descobertas relacionadas à teoria da relatividade e à teoria quântica acabaram por:

Esfacelar os principais conceitos da visão de mundo cartesiana e da mecânica newtoniana relacionados à noção de espaço e tempo absolutos, às partículas sólidas elementares, à objetividade científica, à causalidade e à separatividade, fazendo com que nenhum desses conceitos pudesse sobreviver às novas descobertas da física (MORAES, 1997, p. 59).

-

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> De acordo a Teoria da Relatividade Especial – a primeira parte da teoria de Einstein, elaborada em 1905 –, quanto mais veloz alguma coisa está, mais curta ela fica. Por exemplo: quem visse um carro se mover a 98% da velocidade da luz o enxergaria 80% mais curto do que se o observasse parado. Na chamada Teoria Geral da Relatividade (a segunda parte do estudo, publicada em 1916), Einstein usou a constatação anterior para redefinir a gravidade. Ele passou a entendê-la como a distorção que um corpo causa no tecido do espaço-tempo. A força que prende as pessoas ao chão é a curvatura criada pela Terra no espaço ao seu redor. Por tabela, corpos com muita atração gravitacional também fazem o tempo passar muito devagar. Uma aplicação prática da Relatividade é a calibragem dos satélites do GPS, que orientam aviões e navios.

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Halliday (2007) define radiação eletromagnética em Einstein como o fenômeno em que "o campo elétrico varia com o tempo em uma região do espaço, provocando uma variação do campo magnético. As vibrações se propagam ao longo de uma direção radial a partir de onde esta oscilação iniciou. O campo elétrico oscila perpendicularmente ao campo magnético, e a direção de propagação é dada pelo vetor.

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> Estas compreensões fazem menção a um conjunto de proposições teóricas e epistemologias, de reflexões e discussões propostas por pensadores como Morin (2004) com o Pensamento Complexo e Moraes (1997; 2008) com a Ecologia dos Saberes.

O início do século XX, nesta perspectiva, teria feito surgir novas perspectivas para se repensar os limites do conhecimento, sua aplicabilidade, utilidade e realidade. Ao longo deste século, vários outros físicos<sup>36</sup> juntaram-se a estas inferências einstenianas e planckeanas para desenvolver também novas propostas de explicação dos fenômenos de natureza quântica, consolidando a Mecânica Quântica como divisor de águas e como mecanismo indissociável à compreensão da natureza e das pesquisas nas mais diversas áreas do conhecimento.

Ainda no decorrer do século XX, muitos cientistas teriam começado a estudar os fenômenos relacionados à eletricidade e à emissão de luz pela matéria em determinadas condições, o que incentivou novas perspectivas epistemológicas para se pensar a ciência em constante movimento, incerta, imprevisível, não cartesiana e/ou somente racional.

Na Mecânica Quântica, prescinde-se que o ato de observar altera a natureza do objeto, especialmente quando os números atômicos são muito pequenos (LUKÁCS, 1987), ou seja, ao contrário do que se acreditava na Mecânica Clássica, a perspectiva quântica coloca em xeque a relação determinista e dedutiva da posição do observador em relação ao objeto. Ambos se modificam dadas às inter-relações envolvidas. Lukács, ao citar Heisenberg, complementa esta suposição ao discutir que

A Física quântica não permite uma descrição completamente objetiva da natureza nem como isto na realidade acontece... pois não podemos falar muito do comportamento de uma partícula independente do seu processo de observação (LUKÁCS, 1987, p. 257).

Moraes, ao citar Zohar (1994) e exemplificar o movimento de uma onda quântica, discute que "não apenas a observação provoca um colapso na função onda [...], mas também a forma ou o modo que escolhemos para observar a realidade" (1997, p. 63). Isso significa dizer que na observação de um movimento em formato de onda quântica são possíveis inúmeras possibilidades, sendo que o observador é quem vai determinar qual foco manter ao analisá-las.

Ora, do ponto de vista da Física Clássica, a separação sujeito/objeto não só existiria como se faria necessária. Em um mundo clássico, a razão matemática promove a ciência a um grau superior ao da natureza do observador e, por esta razão, não admite falha, não admite erro e não se relativiza. Pela Física Clássica, aponta Moraes, "podemos descrever o mundo sem falar sobre Deus ou sobre nós mesmos, não podemos descrever o fato de que a ciência é feita pelo homem e é impossível a separação entre o mundo e eu" (1997, p. 63).

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Niels Bohr (1885-1962), Erwin Schrodinger (1887-1961), Louis de Broglie (1892-1987), Werner Heisenberg (1901-1976), dentre outros.

Essa dicotomia sistemática da percepção que levaria em consideração o relativismo do homem em relação à natureza, do sujeito em relação ao objeto, das partes em relação ao todo, bem como sua mútua cooperação e interligação, seria o que compõem esse novo paradigma científico, sistematizado e apresentado como paradigma emergente, a partir de pensadores como Morin (2005; 2011; 2003), Moraes (1997; 2008), Nicolescu (1999), dentre outros. Neste cenário, convém nos questionar: quais as implicações de toda esta trajetória epistemológica para a educação e para o problema desta pesquisa? Que relações existem entre estas dimensões e as observações acerca da interdisciplinaridade, do currículo e dos projetos em educação? Qual a razão de ser de toda esta trajetória?

Moraes (1997), ao discutir o sentido de "paradigma educacional emergente", nos apresenta que o longo período de racionalização do conhecimento vinculado ao paradigma cartesiano-newtoniano teria produzido na escola como um todo, um elevado culto à razão maniqueísta e dedutiva, previsível e ordenada, insensível e determinista. Nas palavras da autora a influência desse tipo de racionalidade, teria trazido consequências graves ao sistema educacional e sérias implicações para o futuro da humanidade (MORAES, 1997). De acordo com ela:

Em vez de produzir as transformações necessárias para o desenvolvimento harmonioso do ser humano, a educação atual continua gerando padrões de comportamento preestabelecidos, com base em um sistema de referência que nos ensina a não questionar, a não expressar o pensamento divergente, a aceitar passivamente a autoridade, a ter certeza das coisas (MORAES, 1997, p. 50).

A autora propõe que a escola continuaria a limitar os seres ao espaço reduzido de suas carteiras imóveis, silenciados e impedidos de pensar. A criatividade<sup>37</sup> seria reduzida e as possibilidades de expressão também seriam cerceadas por projetos que cultuam uma mente racionalista, prescritiva e "impossibilitadas de alçar novos voos e de conquistar novos espaços" (MORAES, 1997, p. 50). Assim, este mesmo modo de fazer escola

Continua dividindo o conhecimento em assuntos, especialidades, subespecialidades, fragmentando o todo em partes, separando o corpo da cabeça, tronco e membros, as

vez que as novas perspectivas ontológicas dos sujeitos envolvidos em uma emergência, até mesmo axiológica, convoca os espaços escolares a novas posturas, novas perspectivas e, portanto, ao apelo do ato criativo, em uma perspectiva complexa (SUANNO, 2013, p. 45).

<sup>37</sup> Etimologicamente, criatividade é um substantivo feminino com origem no latim *creare*, que indica

a capacidade de criar, produzir ou inventar coisas novas, e se difere de conceitos como de inovação, imaginação ou inventividade. Do ponto de vista epistemológico, destacamos os estudos de Suanno (2013), como um dos mais amplos e recentes para se discutir o fenômeno da criatividade aplicado à educação. Ainda, podemos citar como referência os trabalhos de Csikszentmihalyi (1996), Goleman, Kaufman e Ray (1992), Kaufman e Baer (2006), Mitjáns Martínez (1997) e Moraes e Torres (2004), como importantes contribuições para o tema. Para Suanno (2013), os estudos da criatividade decorrem das inquietações ao se pensar a escola do século XXI e defende a criatividade como caminho necessário para uma transformação na sociedade imersa a um caos de fenômenos circunstanciais e *complexus*. Para o autor, a criatividade deve envolver a razão de ser da escola, uma

flores em pétalas, a história em fatos isolados, sem se preocupar com a integração, a interação, a continuidade e a síntese.

Gauthier e Tardif vão ao encontro dessas discussões e complementam que esse tipo de perfil educacional, sob a forma de uma pedagogia tradicional, seria "portadora dos costumes do século passado, e define-se como uma prática de saber-fazer conservadora, prescritiva e ritualizada, e como uma fórmula que respeita e perpetua o método de ensino do século XVII" (2013, p. 175). Os autores criticam esta concepção pedagógica de escola, destacando o seu viés tradicional, cartesiano, positivista e tecnicista.<sup>38</sup>

O mundo contemporâneo, no entanto, tem modificado as formas de lidarmos com o conhecimento, com as inter-relações sociais e, de modo especial, com as perspectivas educacionais. Moraes (1997) argumenta que vivemos em uma era de mudanças na economia, nas ciências, na política, nos costumes, na convivência social, no campo tecnológico, na educação, entre outros. A tecnologia tem determinado o modo de viver, trabalhar e se informar de diferentes formas. O conhecimento pode estar facilmente acessível a um clique no computador ou no celular. A distância se tornou relativa e os meios de comunicação e informação ditam a velocidade com que as coisas transitam de um lugar para o outro.

Nesse mesmo sentido, Moraes (1997) discute que o mundo se tornou global. As coisas estão cada vez mais interligadas, não necessariamente porque agora estão sendo vistas deste modo, mas porque a razão de ser de todas as coisas seria a da interconexão. A tecnologia apenas permitiu a consolidação deste processo. Em educação, a autora discute que as mudanças também foram expressivas de tal modo que

Hoje, o foco da escola mudou. Sua missão é atender ao aprendiz, ao usuário, ao estudante. Portanto, a escola tem usuário específico com necessidades especiais, que aprende, representa e utiliza o conhecimento de forma diferente e que necessita ser afetivamente atendido. Essa compreensão se fundamenta nas descobertas da ciência cognitiva e da neurociência, que reconhecem a existência de diversos tipos de mente e, consequentemente, de diferentes formas de aprender, lembrar, resolver problemas, compreender ou representa algo. (MORAES, 1997, p. 139)

Além disso, a autora sustenta que é expressiva a instalação de ferramentas disciplinares no âmbito escolar como aportes básicos no processo de ensino-aprendizagem. A evolução do conhecimento ainda não teria chegado nos espaços educativos e, como consequência deste processo, haveria a formação de sujeitos igualmente fragmentados.

Com a evolução do conhecimento e a necessidade de superação da fragmentação que a mente humana vem promovendo, a qualidade educativa envolve também um esforço para integrar e correlacionar disciplinas, na busca de uma axiomática

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Estes termos evocam a noção de "pedagogia tradicional" que envolve um conjunto diverso de discussões acerca de um período educacional de grande influência nos processos de ensino-aprendizagem "secularmente estabelecido" (CHAUÍ, 2003).

comum entre elas. Requer uma nova pedagogia, uma nova metodologia, que visam à integração de reconhecimentos parciais na procura de um conhecer mais global. Portanto, a inter e a transdisciplinaridade favorecem a qualidade educativa. (MORAES, 1997, p. 196)

Assim, considerando todos estes elementos em discussão, bem como as perspectivas dialógicas entre a Física Clássica e a Mecânica Quântica, podemos identificar, nas bases epistemológicas da interdisciplinaridade, caminhos possíveis para compreendermos a escola diante deste novo contexto, o da superação do paradigma que separa., pois como complementa Moraes:

A integração temática interdisciplinar permite o diálogo com a realidade, possibilita a incorporação de temas de interesse dos alunos, melhora a formação geral ao oferecer um conhecimento mais integrado, articulado e atualizado (MORAES, 1997, p. 196).

A interdisciplinaridade, como possibilidade de reflexão, apresenta-se em caminhos que apontam para alguns termos e/ou palavras-chave como centrais, o que nos auxilia a visualizar seu empenho para uma abertura paradigmática, quais seriam:

Quadro 6 – Palavras-chave da interdisciplinaridade

✓	Diálogo	✓	Partilha	✓	Complementaridade
✓	Cooperação	✓	Trabalho coletivo	✓	Abertura
✓	Integração	✓	Parceria	✓	Humildade
✓	Ligação	✓	Inclusão	✓	Interação

Fonte: adaptado de Sousa (2017, p. 34)

Neste ponto, convergimos à noção de que o sentido do interdisciplinar amplia as formas de conceber o conhecimento, delineando-o a partir de conexões de reciprocidade entre áreas distintas, entre pessoas de conhecimentos diversos e entre saberes postos em igualdade, reconfigurando e aprofundando a organização disciplinar por meio de interconexões e dialogias constantes. A interdisciplinaridade se propõe a questionar o conhecimento que se fecha e oferece uma possibilidade de abertura; preocupa-se antes com os sujeitos envolvidos do que com as disciplinas imbricadas ou, como diria Fazenda, "a real interdisciplinaridade se preocuparia não com a verdade de cada disciplina, mas sim com a verdade do homem enquanto ser do mundo" (2006, p. 39), caso contrário teríamos uma multidisciplinaridade.

A interdisciplinaridade envolvida nos conceitos citados no Quadro IV, em Fazenda (2006), assumiriam o sentido da literal função da linguagem, da língua, dos códigos linguísticos, da fala e da palavra. Para a autora, o real sentido da interdisciplinaridade estaria na ação da fala munida pelo diálogo entre os sujeitos, pois "a palavra está a serviço da ação

[...]. O que importa, não é o conteúdo das disciplinas, mas sim o ato de educar, a educação como ação, uma ação que executa e espera" (FAZENDA, 2006, p. 40).

Deste modo, as dimensões da interdisciplinaridade, podem ser apresentadas como uma possibilidade da escola munir-se de composições pedagógicas integradoras, podendo delinear novas propostas educativas, curriculares e de projetos. Nesse sentido, a interdisciplinaridade pode avançar para uma abertura não somente da disciplina, mas para que os seres humanos se conheçam melhor, fazendo, assim, com produzam um novo conhecimento de si para os outros epistemologicamente possível.

# 3.6 Currículo escolar sob a perspectiva interdisciplinar

A literatura acerca do currículo, suas concepções, definições, classificações e debates, de um modo geral, é extensa. Uma busca do termo currículo no Portal de Periódicos da Capes/MEC, apresentou como resultado um total de 13.581 artigos, 297 livros, 200 recursos textuais, 35 resenhas e 26 teses publicadas.

A presente proposta de estudo não pretende discutir as variedades de teorias, concepções e/ou conceitos gerais sobre o currículo e suas ramificações em geral, mas situá-lo enquanto aporte pedagógico ou metodológico necessário para pensarmos como a interdisciplinaridade pode se desenvolver dentro do espaço da escola.

No entanto, faz-se necessário situar o sentido em que propomos esta discussão, de modo a delimitar o problema relacionado ao currículo discutido nesta pesquisa. Para esta seção, tomamos alguns autores principais como referência em relação ao assunto, dos quais destacamos: Silva (2010), Moreira e Silva (2002), Pacheco (2001), Sacristán (2002) e Moraes (2010).

A palavra currículo vem do latim – *Curriculum* – e significa em termos literais, "pista de corrida" (SILVA, 2010, p. 15), caminho ou trajetória de conteúdo, distribuídos em um caminho relativamente longo, em que os saberes serão gradualmente adquiridos de forma a poder levar o sujeito ao seu pleno desenvolvimento<sup>39</sup>. Nas palavras de Silva, através do currículo "acabamos por nos tornar quem somos" (2010, p. 15) e a essência da pedagogia de uma escola estaria no seu esboço curricular.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> A LDB (2018, n.p), ao tratar dos Princípios e Finalidades da Educação Nacional, em seu artigo 2º, estabelece que: A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o 'pleno desenvolvimento do educando', seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. Neste sentido, a intenção do texto ao utilizar o termo pleno, remete-se ao sentido do que nos apresenta a LDB.

Por esse mesmo viés, Pacheco traça a etimologia do lexema currículo como "proveniente do étimo latino *currere*, que significa caminho, jornada, trajetória, percurso a seguir e encerra, por isso, duas ideias principais: uma de sequência ordenada, outra de noção de totalidade de estudos" (2001, p. 16). Ou seja, os estágios e etapas curriculares compõem a dimensão totalitária de uma formação.

#### Sacristán também discute o termo:

O conceito de currículo e a utilização que fazemos dele aparece desde os primórdios relacionados à ideia de seleção de conteúdo e de ordem na classificação dos conhecimentos que representam, que será a seleção daquilo que será coberto pela ação de ensinar. (2002, p. 19)

Nesta perspectiva, o currículo, "evita a arbitrariedade na escolha de *o que será ensinado*" (SACRISTÁN, 2002, p. 19, grifo do autor). Destaca-se nestas observações etimológicas preliminares, a proeminência do currículo enquanto organizador de caminhos, objetivando alcançar uma determinada finalidade. Nesse sentido, são conteúdos que se articulam e se interdependem, mas que carregam no seu bojo, intenções, motivações, interesses, ideologias, bem como caracterizam as especificidades das distintas realidades escolares. Portanto, o currículo está muito além do que a etimologia do termo nos apresenta.

Do ponto de vista histórico, acerca das teorias do currículo, destaca-se que teria sido a partir dos anos 1960 que ocorreu o que Silva e Moreira chamam de "desaparecimento definitivo do consenso teórico metodológico antes dominante" (2002, p. 18), em que várias mudanças, sobretudo no campo da sociologia, difundiram movimentos de defesa social dos direitos de mulheres, negros, homossexuais e minorias. Além disso, para esses autores, é a partir dessa década que mudanças na formação de professores, na criação de cursos de pósgraduação de Sociologia da Educação, a oferta de cursos e disciplinas para docentes já formados e as concessões de bolsa de estudos para pesquisas de pós-graduação pelo Conselho de Pesquisa em Ciência Social produziram intensas transformações na forma de se perceber, discutir e situar o currículo.

Há que se considerar que a partir dos anos 1980, um volume considerável de discussões em torno do currículo, o situaram enquanto mecanismo de dominação, de identidade, de cultura, de ideologias e, inclusive, como um gerador e reprodutor de desigualdades sociais. Nestas concepções, o currículo "está implicado em relações de poder, [...] transmite visões sociais particulares e interessadas, [...] produz identidades individuais e sociais particulares" (SILVA; MOREIRA, 2002, p. 8). O currículo "não é algo neutro, universal e imóvel, mas um território controverso e mesmo conflituoso" (SACRISTÁN, 2002,

p. 23). Nesta visão, o currículo é identificado como agente de condução das políticas e ideologias do Estado ou grupos dominantes, conforme Silva (2010) nos apresenta:

A escola atua ideologicamente através de seu currículo, seja de forma mais direta, através das matérias mais suscetíveis ao transporte de crenças explícitas sobre a desejabilidade das estruturas sociais existentes como Estudos Sociais, História, Geografia, por exemplo; seja de uma forma mais indireta, através de disciplinas mais "técnicas", como Ciências e Matemática. (SILVA, 2010, p. 31-32)

Estas concepções podem evidenciar a seriedade, ou os perigos que envolvem um direcionamento curricular, ao direcionar forças ideológicas e políticas na sua forma intangível, não expressas nas linhas de conteúdo. O currículo atuaria de forma discriminatória e "inclinando os sujeitos das classes subordinadas à submissão e à obediência" (SILVA, 2010, p. 32).

Ainda no início dos anos 1980, a obra de Louis Althusser, intitulada A ideologia e os aparelhos ideológicos de Estado, teria marcado o início da preocupação com a questão ideológica em educação. O ensaio de Althusser teria rompido com a noção liberal e tradicional da educação como "desinteressadamente envolvida com a transmissão de conhecimento" (SILVA, 2002, p. 21), abrindo caminhos para toda a teorização que se seguiu, inclusive e principalmente nas teorias do currículo escolar.

No final dos anos 1990, Silva e Moreira (2002) nos apresentam que as problemáticas do currículo retomam mobilizações situando-o como mecanismo de formação, necessitando de discussões mais amplas por professores, especialistas e dirigentes escolares. Os autores discutem que:

Foi somente no final do século XX e no início deste, nos Estados Unidos, que um significativo número de educadores começou a tratar mais sistematicamente de problemas e questões curriculares, dando início a uma série de estudos e iniciativas que, em curto espaço de tempo, configuram o surgimento de um novo campo. (SILVA; MOREIRA, 2002, p. 9)

No entanto, neste mesmo período, o propósito mais amplo destes professores e especialistas em currículo circulava em torno da questão de como planejar "cientificamente as atividades pedagógicas e controlá-las de modo a evitar que o comportamento e o pensamento do aluno se desviassem de metas e padrões pré-definidos" (SILVA; MOREIRA, 2002, p. 9). Isto é, o Estado definiria como e o que deveria ou não ser transmitido na forma de escolarização de um modo geral.

Do ponto de vista teórico, Silva e Moreira (2002, p. 11) ainda destacam que as primeiras grandes tendências no campo curricular se deram a partir da proposição de duas grandes concepções ou propostas teórico-metodológicas:

Uma voltada para a elaboração de um currículo que valorizasse os interesses do aluno e outra para a construção científica de um currículo que desenvolvesse os

aspectos da personalidade adulta então considerados "desejáveis". A primeira delas é representada pelos trabalhos de Dewey e Kilpatrick e a segunda pelo pensamento de Bobbitt. A primeira contribuiu para o desenvolvimento do que no Brasil se chamou escolanovismo e a segunda constituiu a semente do que aqui se denominou tecnicismo. (SILVA; MOREIRA, 2002, p. 11)

Noutra perspectiva, Pacheco argumenta que duas definições se destacam como mais usuais ao se falar em currículo: "uma formal, como um plano previamente planificado a partir de fins e finalidades; outra informal, como um processo decorrente da aplicação do referido plano" (2001, p. 16). A primeira fundamentar-se-ia no conjunto das discussões conceituais iniciais sobre currículo, que parte da ideia de um "plano de estudos, ou [de] um programa muito estruturado e organizado na base de objetivos, conteúdos e atividades" (PACHECO, 2001, p. 16).

Esta percepção estaria mais associada ao que inferimos como um sentido tradicional de currículo. Por outro lado, a segunda premissa envolve abordagens que, "embora referindo o plano ou o programa, apresentam-nos, ora como o conjunto das experiências educativas vividas pelos alunos dentro do contexto escolar, ora como um propósito bastante flexível" (PACHECO, 2001, p. 17).<sup>40</sup>

Rocha complementa que o currículo não se reduz aos conhecimentos, "mas envolve também interesses, rituais, conflitos, controle, poder, conhecimentos científicos, crenças, visões sociais e resistências de conhecimentos considerados socialmente válidos" (2002, p. 71), seria, portanto, o campo de variadas composições epistemológicas dos sentidos da escola.

Esse autor chama atenção para os aspectos intangíveis do currículo que, uma vez situado apenas em seus aspectos – um tanto lógico e coerente – se perde precisamente o caráter fragmentário das forças que o determina. Em outras palavras, "currículo é a expressão de interesses sociais determinados, e produtor de subjetividades e identidades sociais determinadas" (ROCHA, 2002, p. 71).

Rocha ainda aponta que o que vemos na escola enquanto currículo seria a proposição de um conjunto de disciplinas que sintetizariam um conjunto básico de habilidades necessárias para se concluir a educação básica, dentre os demais objetivos colocados pelo Estado. Destarte, compreendemos que o currículo envolveria sim, aspectos ideológicos, de identidades e de disputas, mas que não seriam perceptíveis a olho nu pela escola e seus agentes.

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Embora descrevamos aqui de forma muito simplificada algumas incursões históricas do currículo, levamos em consideração o que discute Rocha, ao propor que "o currículo não tem história linear, causal e, igualmente, não pode ser compreendido apenas como conceituação formulada pelo macro sistema" (2002, p. 72).

Tomando a reflexão de Arroyo (2013), destacamos que o erro não estaria em direcionar esta ou aquela definição ou proposição do que consiste ou não o currículo, mas em quais questionamentos, perspectivas e direcionamentos se instalam a sua compreensão. É nesse sentido que o currículo é necessariamente um território em disputa, pois se constitui de perguntas e não necessariamente de respostas.

Encontramos nas discussões de Arroyo (2013) as características principais do currículo, pois, ele é indiscutivelmente um território em disputa, o que podemos ver em sua justificativa a partir de quatro pontos:

- 1. Primeiro: o campo do conhecimento se tornou mais dinâmico, mais complexo e mais disputado. Não estaríamos apenas em uma cultuada sociedade do conhecimento, mas em uma acirrada disputa pelo conhecimento, pela ciência e pela tecnologia. Estaríamos em uma contenda por interpretações e epistemologias capazes de entender as contradições do social e de fundamentar outros projetos de sociedade, de cidades, de campo, de um viver mais digno e mais humano. O campo do conhecimento e da ciência repolitizado;
- 2. Segundo: a produção e apropriação do conhecimento, de um modo geral, entrariam nas disputas das relações sociais e políticas de dominação e subordinação. A apropriação-negação histórica do conhecimento teria agido e age como demarcação-reconhecimento ou segregação da diversidade de coletivos sociais, étnicos, raciais, de gênero, campo e periferias. Não teria sido apenas negado e dificultado seu acesso ao conhecimento produzido, mas teriam se despojado de seus conhecimentos, culturas, modos de pensar a si, o mundo e a história.
- 3. Terceiro: a estreita relação entre currículo e trabalho docente. Controlar o trabalho e resistir a esses controles, para o autor, teria sido o centro de todo processo de produção. Seriam muitos os cuidados e o peso normatizantes sobre o currículo, os quais podem ser percebidos pelas variadas normas e diretrizes do trabalho docente. É nesse contexto que o sentido político seria ainda mais perceptivo. Esses cuidados sintetizariam a ideia de um currículo duro, sagrado e intocável no sistema escolar gradeado como todo território sagrado, porque estruturaria o trabalho docente.
- **4. Quarto**: concentração das disputas políticas na sociedade, no Estado e em suas instituições, como também em suas políticas e diretrizes. Observa-se em Arroyo (2013) que as políticas e diretrizes curriculares também seriam transpassadas por essas disputas entre manter estilos normatizantes ou por optar por orientações mais políticas, por

incorporar novos saberes e novas culturas produzidas nos movimentos sociais, por flexibilizar grades, estruturas e ordenamentos.

Compreendemos em Arroyo (2013) que esta disputa no campo curricular teria como centralidade a produção, discussão e o compartilhamento do conhecimento. O conhecimento – de início – seria uma razão fundamental para dominar e para exercer poder. Sendo o currículo uma epistemologia do conhecimento (ARROYO, 2013) por natureza, ele se estabeleceria na tensão de forças em torno desses mesmos conhecimentos. A partir destas discussões do autor, propomos o seguinte esboço para facilitar a visualização dos aspectos abordados:

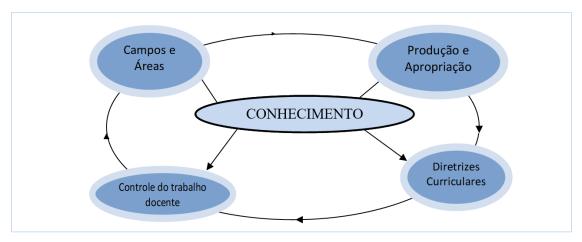


Figura 6 – Fatores em disputa no currículo e suas relações

Fonte: elaborado e adaptado de Arroyo (2013).

Podemos inferir que a centralidade do conhecimento e seus desdobramentos ante as políticas de educação poderiam envolver, de forma sistêmica, os campos e as áreas de conhecimento distintas, para além da burocratização de diretrizes e normas que visam controlar de alguma forma o trabalho docente. Este mecanismo seria constante nas proposições curriculares e nas vivências em torno dele.

Em outras palavras, através do conhecimento, as disputas de poder em torno do currículo se fundamentariam e se constituiriam como tal. E seriam, principalmente na relação professor-aluno, que elas se desenvolveriam. O conhecimento deveria encontrar sua maior centralidade nessa relação, no entanto, "os currículos acumulam muitos saberes, mas sabem pouco dos adultos que os ensinam e menos ainda das crianças, adolescentes e jovens que os

\_

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> Também estabelecemos esta relação em uma visão *foucaultiana*, compreendendo que "conhecimento é poder", muito embora Arroyo (2013) não considere esta relação.

aprendem" (ARROYO, 2013, p. 71). Paradoxalmente, comungam de um aspecto bastante particular: os saberes da docência e os próprios docentes-trabalhadores têm estado ausentes nos conhecimentos escolares.

Além dessa relação, o autor nos propõe o seguinte questionamento: "por que esse acúmulo de conhecimento é ignorado nos currículos?" (ARROYO, 2013, p. 71). Dentre outros aspectos, em nossa perspectiva, ousamos supor que seria porque o conhecimento não estaria a serviço de uma ontologia do Ser, mas somente compõe um plano governamental maior de instrução e dominação. Contudo, a resposta de Arroyo seria diferente, pois se:

O conhecimento sério, acumulado sobre ambos, [...] fosse incorporado aos currículos, como pretendem tantos docentes, poderia contribuir para visões mútuas mais realistas, base para outros relacionamentos mais humanos. Desde que crianças, no percurso escolar, recebam uma visão mais séria, conhecimentos sistematizados, que existem, sobre o trabalho dos profissionais com que convivem. Será caminho para descobrir imagens irreais do magistério tão persistentes em nossa cultura social, política e gestora. Como poderá contribuir para conformar imagens realistas, respeitosas de uma profissão que o movimento docente vem tentando reconfigurar nas últimas décadas. (ARROYO, 2013, p. 73)

A discussão que se propõe, neste sentido, caminha para a proposição de um currículo mais vivo, mais humano e mais participativo, que considere os agentes de sua base, aqueles que o constroem no dia a dia da escola. O efeito disso, na visão de Arroyo, seria uma reforma das identidades e dos sentidos da escola, mitigando um currículo "descolado de vivências da concretude social e política" (2013, p. 76-77), discussão a qual comungamos com autor.

Os autores Silva (2010), Silva e Moreira (2002), Sacristán (2010) e Arroyo (2013), em uma visão macro destas discussões consideram que as propostas curriculares estão circunscritas à reflexão sobre o sentido de ideologia, dominação ou controle social pela educação. 42

Corroboramos também com a proposição de que o currículo, no cotidiano de nossas escolas, estaria distribuído como numa pista de corrida e, assim, como mecanismo de regulação, organização e distribuição das disciplinas a serem ofertadas. Tudo isso com um expressivo grau de racionalidade e sem nenhuma flexibilidade.

Embora seja difícil – e talvez desnecessário – adotar uma ideia ou uma política acerca do que consiste currículo, ousamos traçar neste texto a compreensão do currículo como visto, principalmente na perspectiva de um território em disputa, enquanto construtor e produtor de identidades, ou que dá sentido ao fazer docente, em uma relação estreita entre sujeitos

-

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Supomos que esta discussão poderia associar-se também à ideia de "aparelho ideológico" utilizada inicialmente pelo filósofo marxista francês Louis Althusser em sua obra *Aparelhos Ideológicos de Estado* publicada em 1970. Nesta obra, o autor não faz uma menção direta do currículo, mas atribui à escola (dentre outras instituições) o papel de imprimir poder, monopólio e domínio ao Estado.

imbricados pelo cotidiano escolar e social. Nele estariam explícitos também, diversos aspectos ideológicos, políticos e sociais que definiriam a identidade da escola.

Ora, se o currículo poderia servir para alienar e para subordinar ideologicamente, poderíamos supor que ele pode também ser estruturado para assumir um papel emancipador, que elevaria a capacidade crítica do sujeito. Rocha, ao discutir o caráter hermético das proposições curriculares, destaca que "o ponto de partida do currículo, entendido na perspectiva emancipatória, é a vida cotidiana, e seu ponto de chegada à prática da pedagogia crítica" (2002, p. 59-60).

Rocha (2002) nos chama atenção para as possibilidades da escola em dar uma cara ao seu currículo, sob forma do que discute como um currículo vivido a partir da construção de um projeto integrado e mobilizador. Todavia, o autor discute que pensar o planejamento e a construção do currículo a partir do contexto social significa igualmente entender que:

O curriculum é um instrumento de trabalho onde estão incluídas todas as atividades em que a escola se concentra para adaptar os indivíduos às condições de vida que ele deve viver. Sendo um instrumento especial de adaptação social, o curriculum é socialmente determinado, no sentido de que para ser construído e elaborado precisa de um levantamento de todas as condições que orientam uma determinada cultura. Ao realizar tal levantamento os educadores nem sempre estão conscientes das forças determinantes que estão operando nessa cultura. Além da dificuldade de identificar as forças dominantes na orientação cultural, é difícil também analisar e avaliar o processo pelo qual as influências culturais podem ser incluídas e transformadas em atividades curriculares. Apesar de todas estas dificuldades do grupo social projetam-se nos planos de estudos, tópicos e material de estudo preparados para os alunos e a escola. Entretanto, a despeito mesmo das dificuldades na identificação das forças que estão operando na sociedade momentânea, mesmo porque os indivíduos estão sofrendo suas influências e vivendo suas consequências, uma classificação de tais forças é tentativa útil e imprescindível. (MARTINS, 1992 apud ROCHA, 2002, p. 68)

Isso significaria reconhecer que o currículo pode estar imerso em cadeias sequenciais de um projeto de Estado que limitaria os passos da escola na conquista de sua autonomia. Pensar e fazer currículo significaria assumi-lo como campo e território de disputas, no sentido que nos apresenta Arroyo (2013), ao propor que o currículo está presente:

Com sua rigidez, *se impondo sobre nossa criatividade*. Os conteúdos, as avaliações, o ordenamento dos conteúdos em disciplinas, níveis, sequências caem sobre os docentes e gestões como um peso. Como algo inevitável, indiscutível. Como algo sagrado. Como está posta a relação entre docentes e os currículos? Uma relação tensa (ARROYO, 2013, p. 34-35, grifo do autor).

Para o autor, esta disputa teria se instalado a partir do momento em que grupos coletivos tidos como "povo do senso comum sem racionalidade" (ARROYO, 2013, p. 41) munidos de suas heranças culturais de classe, de raça, de seus campos e periferias passaram a ter e articular direitos tensos, como "o direito à herança intelectual, cultural, estética, ética

com direito a suas heranças de saberes, valores, estéticas, conhecimentos, linguagens, formas de pensar o real e pensar-se" (ARROYO, 2013, p. 41).

Como consequência, a criatividade investida no processo escolar seria mantida como uma gaiola e, geralmente, sem ter o direito de se expressar, pois o currículo também seria mantido em cativeiro. Como isso acontece em termos práticos? Suanno (2013) discute que a criatividade estaria circunscrita ao currículo a partir de sua "relação com o tempo livre, com as novas tecnologias, a relação com a indústria, a publicidade, o desenho, as artes plásticas, a vida cotidiana, a atividade profissional etc." (2013, p. 125-126). Ora, falar de currículo a partir destes elementos implicaria reconhecer que há uma forte dominação e engessamento do Estado em relação às propostas curriculares que temos atualmente.

Estas discussões foram apresentadas com o objetivo de demonstrar a relevância do currículo enquanto elemento indispensável para pensarmos a escola, bem como para compreendermos alguns de seus principais aportes epistemológicos. A seguir, associamos o currículo à interdisciplinaridade, de modo a percebermos como ele se desenvolve e como decorrem os projetos da escola elaborados a partir de uma proposta curricular. Nesse sentido, torna-se relevante que se estabeleça algumas aproximações e interligações entre currículo e interdisciplinaridade, as quais apresentamos a seguir.

O paradigma newtoniano-cartesiano, de acordo com Behrens e Torres, "ainda dominante em quase todas as áreas do conhecimento, tem como eixo central a cientificidade e a matematização dos fenômenos em geral" (2016, p. 15). Para esses autores, a ciência e a produção do conhecimento, mesmo com os inúmeros avanços tecnológicos e científicos, ainda possuem "forte característica positivista, [pois] o paradigma conservador acentuou a visão do universo e seus fenômenos de maneira racional e objetiva" (2016, p. 15).

Nas palavras de Cardoso (1995) *apud* Behrens e Torres: "o paradigma newtoniano-cartesiano levou ao culto do intelecto e ao exílio do coração" (2016, p. 15). Os últimos quatro séculos de império da razão teriam firmado um mundo visto como uma máquina cheia de engrenagens que trabalham isoladas umas das outras e são regidas por regras e leis físicas e matemáticas.

Neste mesmo sentido, Morin destaca que na ciência "há um predomínio cada vez maior dos métodos de verificação empírica e lógica. As luzes da razão parecem fazer refluir os mitos e trevas para as profundezas da mente" (2011, p. 9). Em todas as dimensões, observar-se-ia erros, ignorância e cegueira na progressão e construção do conhecimento na atualidade, pois "necessitamos de uma tomada de consciência radical" (MORIN, 2011, p. 9).

Para a educação, os efeitos deste culto à racionalização teriam produzido um saber estático, isolado e sem conexão com a realidade dos sujeitos que a compõem. Morin destaca que "a racionalização é fechada, a racionalidade é aberta" (2011, p. 22), mas que a proeminência da racionalização em detrimento da racionalidade, ao longo dos séculos, teria segregado o "sujeito do objeto, a alma do corpo, o espírito da matéria, a qualidade da quantidade, a finalidade da causalidade, o sentimento da razão, a liberdade do determinismo e a existência da essência" (MORIN, 2011, p. 22). A escola e a educação, neste sentido, assumiriam igualmente estes estágios, em sua estrutura humana, pedagógica e curricular:

Existe uma inadequação cada vez mais ampla, profunda e grave entre, de um lado, os saberes desunidos, divididos, compartimentados e, de outro, as realidades ou os problemas cada vez mais multidisciplinares, transversais, multidimensionais, transnacionais, globais e planetários (MORIN, 2011, p. 33).

Poderíamos recomendar estas percepções apresentadas por Morin como uma das principais discussões em relação às propostas curriculares em educação na atualidade, já que esta compartimentarização teria promovido uma "inteligência cega" (MORIN, 2011, p. 9), ao passo em que teria se edificado na acumulação e produção de "conhecimentos inauditos sobre o mundo físico, biológico, psicológico, sociológico" (MORIN, 2011, p. 9).

Considerando que a educação e, consequentemente, o currículo, sofrem "influências teóricas que [...] se fazem hegemônicas em um dado momento" (MOREIRA; CANDAU, 2007, p. 17), seria possível constatar que, de forma geral,

A grande maioria dos currículos ainda continua sendo um artefato educacional dos mais autoritários, excludentes e prepotentes na mão de educadores positivistas e políticos oportunistas, descomprometidos com a realidade social e com o trabalho que desenvolvem. (MORAES, 2010, p. 2)

Neste sentido, tendo o currículo se alicerçado sob o viés da rigidez, da autoridade e da segregação, seria a realidade escolar atual um reflexo alinhado à proposição de Moraes (2010)? Esta constatação, de acordo com a autora, é visível nas proposições curriculares por não atenderem as demandas "que requerem sujeitos ativos, conscientes, críticos, criativos, amorosos, generosos, responsáveis, comprometidos socialmente e, cada vez, mais reflexivos e atuantes no cenário educacional" (MORAES, 2010, p. 2). Da mesma forma, Sousa vai ao encontro das discussões de Moraes (2010) e reitera que estas características de currículo

[...] são incompatíveis com o cenário atual, pois as configurações de um currículo disciplinarista, que tem sua influência e validade epistemológica, precisam ser ampliadas, reorganizadas, flexibilizadas pela visão de integração e abertura, frente às exigências educacionais da sociedade contemporânea, a qual se situa cada vez mais complexa e eivada por incertezas e adversidades, e que, por isso, requer um olhar global sobre os aspectos sociais e educacionais. (SOUSA, 2017, p. 80)

A lógica piramidal, compartimentada e hierárquica<sup>43</sup> do currículo que teria se fundamentado nas abordagens positivistas, acentuadas pela visão disciplinarista do século XIX, contrapõem-se às reais necessidades formativas do contexto atual, pousando irreverência e obsolescência às práticas pedagógicas da escola, que não mais atraem e convidam à aprendizagem, exatamente por reproduzirem um saber isolado, que não se liga aos diversos contextos.

Esse formato cartesiano de se pensar o currículo "ignora as relações entre as partes, apresenta-se defasado, carecendo de uma reorganização sistemática" (SOUSA, 2017, p. 81), posto que seria perceptível nesta lógica curricular um "descompasso entre discurso, prática e demandas no âmbito da formação humana e profissional" (GESSER; RANGHETTI, 2011 apud SOUSA, 2017, p. 81).

Essa denúncia que se faz do currículo, pensando na perspectiva interdisciplinar, situase a partir de dimensões epistemológicas que podem ser compreendidas se estabelecidas linhas de interligação e diálogo, pensando em uma ruptura com a visão paradigmática tradicional. Este paradigma tradicional teria como mecanismo de atuação, a manutenção de um elevado culto à racionalidade humana, estando fortemente presente em nossas modalidades de ensino. Morin (2011) sustenta a ideia de que este paradigma se situa na disjunção homem/natureza, se apresentando de duas formas:

O primeiro inclui o humano na natureza, e qualquer discurso que obedeça a esse paradigma faz do homem um ser natural e reconhece a "natureza humana". O segundo paradigma prescreve a disjunção entre estes dois termos e determina o que há de específico no homem por exclusão da ideia de natureza. Estes dois paradigmas opostos têm em comum a obediência de ambos a um paradigma mais profundo ainda, que é o paradigma de simplificação, que, diante de qualquer complexidade conceptual, prescreve seja a redução (neste caso, do humano ao natural), seja a disjunção (neste caso, entre o humano e o natural) (MORIN, 2011, p. 24).

A crítica feita por Morin (2011), porém, não é o da condenação ou negação do paradigma tradicional, reconhecendo-o como período histórico que teve – ou que tem – uma lógica própria de funcionamento e que, por sua vez, nos auxilia a compreender o presente, nossos modos culturais, políticos, religiosos e, principalmente, educacionais. Assim o referido paradigma teria influenciado um currículo de lógica com iguais propriedades: segregador, racional e hermético.

Há que se considerar que este autor questiona as funções deste paradigma para a atualidade e, por conseguinte, as propostas curriculares assentadas nesta postura de

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> Moraes (1997, p. 51-52) utiliza estes termos para se referir aos processos curriculares com características inseridas em uma perspectiva tradicional. A lógica piramidal seria a representação visual de propostas curriculares com graus de hierarquia, separação disciplinar e fechamento ao inter-diálogo.

investigação. Questiona a sua viabilidade epistemológica e suas possibilidades de emulação, dadas as recentes transformações em nossa sociedade mundial. No fragmento a seguir, Morin (2005) discute como esta relação tradicional/emergente poderia ser repensada, considerandose a interconexão com o currículo, sob a perspectiva do paradigma tradicional e a sociedade:

As crianças aprendem a história, a geografia, a química e a física dentro de categorias isoladas, sem saber, ao mesmo tempo, que a história sempre se situa dentro de espaços geográficos e que cada paisagem geográfica é fruto de uma história terrestre; sem saber que a química e a microfísica têm o mesmo objeto, porém em escalas diferentes. As crianças aprendem a conhecer os objetos isolando-os, quando seria preciso, também recolocá-los em seu meio ambiente para melhor conhecê-los, sabendo que todo ser vivo só pode ser conhecido na sua relação com o meio que o cerca, onde vai buscar energia e organização (MORIN, 2005 *apud* PETRAGLIA, 2011, p. 78).

Seria necessário, pois, reconsiderar a posição das disciplinas do currículo a partir dos contextos em que se inserem. O que Morin (2005) nos apresenta são possibilidades para repensarmos como efetivamos o currículo na atualidade, criticando um saber isolado que não se aplica a uma dada realidade prática, tornando-se um saber sem efeito real.

Inferimos que se o currículo não dialoga com a realidade e, portanto, separa os conhecimentos por disciplinas totalmente insuladas, consequentemente, ele pode produzir saberes fragmentados, reducionistas e simplificados. Nas palavras de Morin, haveria um conjunto sistêmico de "cegueiras paradigmáticas" (2011, p. 24).

As discussões de Sousa complementam que estes aspectos seriam representações expressivas de uma "estrutura curricular marcadamente fragmentada, com prevalência à proposição unidisciplinar, de grade curricular, que segmenta de forma temporal a aprendizagem por meio de disciplinas isoladas, sobrepostas e incomunicáveis no contexto do processo de formação" (2017, p. 2). O paradigma tradicional teria, assim, fomentado um currículo que dificulta um diálogo entre os saberes e as possibilidades de conexão entre as áreas de conhecimento.

Neste ponto é necessário retomarmos Moraes (2012) quando discute que seria imprescindível uma abertura cognitiva para se pensar as posturas segregadoras, pois

É preciso aumentar o número de vozes que questionem as interpretações por demais reducionistas que distancia o currículo de sua função principal, que o afasta dos aspectos relacionados às configurações sociais da educação e das relações de poder delas decorrentes. Isto pressupõe, sem dúvida, uma discussão mais aprofundada dos aspectos ontológicos, epistemológicos e metodológicos que prevalecem na ciência, a partir das novas descobertas científicas e das novas realidades ecológicas, humanas, políticas e socioculturais (MORIN, 2012, p. 2).

As reflexões situadas através de alguns pilares da interdisciplinaridade poderiam nos auxiliar a compreender a importância das discussões deste tema no contexto das escolas, bem como suas propostas curriculares. Uma das palavras-chave para compreendermos estas

inferências interdisciplinares seria a ideia de interligação (ou religação). O que as ciências (in)conscientemente teriam promovido ao longo dos séculos, teria sido a separação dos fenômenos, das relações, das situações e dos saberes, demandando, portanto, uma retomada dessa consciência, principalmente por esta reflexão nos levar "a procurar evitar, ao máximo, os prejuízos que uma epistemologia equivocada é capaz de provocar no sistema educacional e em seus beneficiários, bem como na sociedade como um todo" (MORAES, 2010, p. 2).

Essas constatações, nas palavras de Petraglia (2011), configuram o resultado de um currículo

[...] mínimo e fragmentado [, que,] na maioria das vezes, deixa tanto a desejar tanto quantitativa como qualitativamente. Não oferece, através de suas disciplinas, a visão do todo, do curso e do conhecimento uno, nem favorece a comunicação e o diálogo entre os saberes; dito de outra forma, as disciplinas com seus programas e conteúdos não se integram ou complementam, dificultando a perspectiva de conjunto e de globalização, que favorece a aprendizagem. (PETRAGLIA, 2011, p. 79)

A autora ainda complementa que "são esses problemas e outras confusões que nos fazem crer que a escola ainda não definiu o seu papel no atual contexto histórico, social e político carecendo construir sua identidade" (PETRAGLIA, 2011, p. 79). Seria preciso pois repensarmos o currículo sob uma ótica interdisciplinar, considerando-se que o presente tem redefinido novas posturas e, portanto, novas percepções do tempo e do espaço educacional.

Para as discussões acerca de propostas de currículo sob uma perspectiva interdisciplinar, inferimos que as reflexões apresentadas podem nos auxiliar e nos orientar para algumas proposições, delinear alguns caminhos ou embasar novos olhares e direcionamentos. Vamos ao encontro destas questões na proposição de que o currículo, pensado sob algumas perspectivas interdisciplinares, poderiam ser uma alternativa a mais para refletirmos sobre a formação pela escola e seu processo ensino-aprendizagem.

## 3.7 Projetos Escolares e Interdisciplinaridade

A definição etimológica e as bibliografias consultadas, para abordarmos a questão dos projetos em educação em um panorama geral apresentam a compreensão de projeto ligada a expressão de um desejo, de uma intenção de fazer ou realizar algo no futuro. Apresentam também a ideia de projetos como sendo um plano, ou ainda, uma escrita detalhada de um empreendimento a ser realizado. A realização de um determinado projeto, entretanto, visaria atingir uma meta, solucionar ou minimizar um dado problema. Mas seria isso mesmo? Para que serve um projeto escolar?

Em se tratando de educação escolar e de espaço-escola, Gauthier e Tardif (2013) discutem que teriam surgido em decorrência de um projeto pedagógico de cunho religioso a partir da Igreja. A escola teria sido um projeto católico que viu na catequização uma oportunidade de se expandir e de se consolidar como tal (GAUTHIER; TARDIF, 2013).<sup>44</sup> Embora não necessariamente tenha sido um projeto nos moldes em que conhecemos, podemos inferir que havia uma intenção, uma finalidade e um objetivo.

Considerando-se as reflexões desses autores, de início pensamos que este projeto teria finalidades diversas como catequizar o homem fruto da bondade divina, escolarizar os cidadãos ensinando-os a decifrar códigos linguísticos e matemáticos (aprender a ler a escrever, sobretudo para a leitura orante dos textos sagrados), para consequentemente, minimizar os impulsos do homem.

No plano divino, a catequização teria evitado que a alma fosse queimada nas trevas do submundo. No plano da vida em sociedade, teria evitado futuros problemas sociais, seja pela falta de conhecimento das leis divinas, seja pela falta de formação para o trabalho, de respeito às leis do Estado, de condições de sociabilidades e vivências com o outro. Este projeto escolar medievo, embora caracterizado como "integrado, completo, total, que enquadra completamente o indivíduo" (GAUTHIER; TARDIF, 2013, p. 74), teria um alto grau de racionalidade, hierarquização, monopólio, individualismo e de subordinação total à Igreja em sua doutrina. Nesse sentido, "o programa se resume aos elementos básicos seguintes: ler, aprender de cor, escrever e contar" (MARROU, 1948 *apud* GAUTHIER; TARDIF, 2013, p. 75).

Inferimos que deste período até os dias atuais, talvez pouca coisa em termos pedagógicos tenha realmente acompanhado as mudanças sociais e da educação estabelecidas na modernidade ou pós-modernidade. Talvez, este longo período medievo tenha construído uma série de obstáculos à sua superação. Discutimos isto com base no que nos apresenta Fazenda (2006) ao considerar os desafios à instalação de projetos interdisciplinares ou à instalação da interdisciplinaridade como matriz metodológica das práticas em educação.

-

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> Gauthier e Tardif (2013) falam do surgimento da escola como um meio de a Igreja se expandir e se consolidar, de imprimir seus valores religiosos e combater as "filosofías pagãs" inspiradas somente na razão humana, sem houvesse necessariamente uma preocupação pedagógica nos moldes de um projeto especificamente para esta finalidade. Seu objetivo era promover "a educação cristã e a instrução por um lado, e por outro a formação às virtudes religiosas e a formação literária" (GAUTHIER; TARDIF, 2013, p. 73).

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> Para Gauthier e Tardif na educação da Antiguidade Grega ou Romana "o aluno recebe a instrução de mestres diferentes, sem nenhuma ligação entre si"; já na Idade Média ela é "integrada, completa, total, que enquadra completamente o indivíduo" (2013, p. 74).

Quadro 7 – Obstáculos e desafios aos projetos e práticas interdisciplinares

	Obstáculos e desafios	Caracterização	
01	Obstáculos Epistemológicos	Dificuldades na compreensão dos limites da verdade, da relatividade, das disciplinas e das ciências. Entretanto, a eliminação das barreiras entre as disciplinas enfrenta ainda o obstáculo das estruturas institucionais que, de certa forma, reforçam o capitalismo epistemológico das diferentes ciências. São obstáculos de ordem psicossociais e culturais e, de certa forma, também são enfrentados através da disseminação de estratégias diferenciadas em que o medo de perder prestígio social e a desinformação são contemplados.	
02	Obstáculos metodológicos	A instauração de uma metodologia interdisciplinar ainda está sendo equacionada com muito cuidado e com algumas reservas, visto que implicaria na conscientização de uma gradual reforma estrutural do ensino e das disciplinas em função do sujeito que se pretende formar, com todos os elementos necessários ao atendimento de suas solicitações.	
03	Obstáculos quanto à formação	São talvez os mais difíceis de serem enfrentados pois requerem passar de uma relação pedagógica baseada na transmissão do saber de uma disciplina a uma relação dialógica em que todas as posições individuais são respeitadas. A rigidez dos educadores, enquadrados em rígidas formas é, talvez, o obstáculo mais difícil.	
04	Obstáculos materiais	Para a efetivação da interdisciplinaridade já vem sendo gradualmente resolvidos. Encontramos em várias instituições o tempo e o orçamento sendo dedicados a este trabalho. O espaço ainda é um sério obstáculo, porém os estudos mais recentes contemplam, ao lado de questões éticas, a importância de uma estética interdisciplinar adequada, onde o respeito ao espaço coletivo é fundamental.	

Fonte: adaptado de Fazenda (2006, p. 50-51).

Acrescentaríamos a esta proposição da autora as dificuldades de ordem curricular, reconhecendo que em sua grande maioria, os currículos escolares ainda apresentam inconvenientes quanto ao tempo disponível para o professor tentar tornar-se interdisciplinar e por não permitir abertura para a criatividade docente, para o exercício da reflexão, e por ainda carregarem uma noção capitalista de produtividade por hora/aula nos moldes de uma fábrica de um mercado de capital.

A nosso ver, esta condição poderia interferir na construção e execução dos projetos escolares, uma vez que estes surgem como uma obrigação para a escola cumprir um cronograma de atividades entendidas como transversais ou para corresponder a algum problema-modinha<sup>46</sup> que surja a partir das conjunturas sociais que demandam soluções

\_

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> Reconhecemos a importância destes temas e de tantos outros que são promovidos e que, sobretudo, devem ser trabalhados na escola, dado que ela é *locus* primaz para as atividades de prevenção e conscientização. Porém, criticamos a sua execução não por não emergirem de um anseio da comunidade escolar ou porque ela o reconheça como um projeto importante, mas sim por ser construído e executado como *marketing* ou como *lobbying* da gestão do Sistema de Ensino, para mostrar à sociedade que "algo está sendo feito". Na maioria das vezes, nem é a escola quem elabora tal projeto. Essas informações puderam ser levantadas na própria observação na escola campo.

práticas da escola, como por exemplo, as campanhas vinculadas pela mídia envolvendo Abril Verde, Maio Amarelo, Junho Vermelho, Outubro Rosa, e assim por diante.

Pinho e Peixoto (2017) reforçam esta discussão sugerindo que um dos maiores obstáculos à efetivação da prática escolar através de projetos advém do

[...] momento histórico em que vivemos, uma época na qual ainda predomina o pensamento fragmentado e fragmentador, construída com base em uma ordenação fechada da realidade, em vez de se mostrar eficiente e objetiva acabou se afastando do mundo real por desconsiderar a complexidade da realidade. (PINHO, 2017, p. 201)

As autoras propõem que vivemos em um mundo que ainda está marcado pela fragmentação e pelo pensamento linear, elementos que condicionam nossa percepção desconectada da realidade ao apresentar um mundo composto por blocos separados, nos impedindo de perceber os problemas essenciais e, consequentemente, nos tornando incapazes de perceber a realidade que nos cerca.

A sociedade precisaria reconhecer no ser humano a sua essência primaz para propor seus projetos. Isso possivelmente implicaria em assumir que os projetos que se fecham em áreas de conhecimento não poderiam surtir efeitos expressivos, pois estariam pensando a matéria em detrimento do *ser* em constante movimento de vida, cheio de emoções e intuições, que tem crenças, que vive como único composto: sociológico, biológico, psicológico e espiritual.

Todo projeto implica em alcançar uma finalidade, solucionar ou minimizar algum fenômeno inquietante. Este problema pode ser de natureza imediata ou de longo prazo, pode ser ele específico de determinada área de conhecimento ou disciplina ou pode ser de natureza mais abrangente, envolvendo toda a comunidade escolar, a rede de escolas ou sistema de educação, entre outros.

Uma pesquisa no site de busca *Google* pela palavra problema, trouxe três significados principais:<sup>47</sup> 1) Assunto controverso, que pode ser objeto de pesquisas científicas ou discussões acadêmica, como por exemplo, o problema do descobrimento do Brasil; 2) Questão social que traz transtornos e que exige grande esforço e determinação para ser solucionado, como no problema da seca no Nordeste brasileiro; e 3) Obstáculo, dificuldade que desafia a capacidade de solucionar de alguém, apresentando como exemplo a sentença: os moradores listaram os problemas mais graves do bairro. Para todas estas situações-problema,

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> Citamos esta definição para estabelecer relações com algumas ideias centrais nesta sessão. Disponível em: https://www.google.com.br/pesquisa/problema/significado Acesso: 13 ago. 2020.

compreendemos que com um projeto estruturado, organizado e bem delimitado, haverá maiores condições de se alcançar um bom resultado.

Contudo, poderíamos dizer que para os problemas em educação faltariam projetos bem estruturados, organizados e delimitados, com foco e com objetividade? Supomos que não. Os problemas em educação podem ser diversos, pois os condicionantes e as possibilidades não necessariamente dependeriam de um determinado projeto.

É possível pensarmos que grande parte dos projetos em educação teria, como um de seus pontos principais, os problemas relacionados à aprendizagem ou ao rendimento escolar, por exemplo. Na escola campo desta pesquisa, todos os projetos identificados tinham como foco algum problema relacionado à aprendizagem, comportamento e indisciplina ou visando um melhor desempenho dos estudantes frente às provas, avaliações internas e externas e para que estes se saíssem bem em uma prova de concurso ou vestibular. Tal percepção nos direciona a compreender o perfil e o direcionamento curricular desta escola, cabendo outras reflexões acerca dos projetos como foco no processo de ensino-aprendizagem dos alunos, bem como a escola direciona o trabalho para alcançar a objetivo esperado destes projetos.

Fazenda (2006) discute que para que a escola venha a se aproximar de uma proposta interdisciplinar, ela precisaria igualmente de um projeto que partisse de premissas interdisciplinares. Por esse viés, não se faz interdisciplinaridade na escola, nem enquanto caminho, nem enquanto finalidade, se o seu projeto não comportar igualmente alguns aportes básicos da interdisciplinaridade em uma cadeia comunicativa e integrada com os personagens que o compõem em suas diversas especialidades. A partir da compreensão de que a interdisciplinaridade seria feita primeiramente da relação entre pessoas e não entre disciplinas, a autora discute que:

[...] um projeto interdisciplinar pressupõe a presença de projetos pessoais de vida; e que o processo de desvelamento de um projeto pessoal de vida é lento, exige uma espera adequada. [...] encontramos pontos comuns nos itinerários (pessoais) de vida, que de certa forma também estão presentes no inconsciente coletivo do grupo. (FAZENDA, 2006, p. 72)

Fazenda chama atenção ainda para a necessidade da promoção de projetos de vida antes dos projetos disciplinares e conteudistas, pois, para ela, "a respeito desse fundamento [...] têm relevado que o conhecimento interdisciplinar busca a totalidade do conhecimento, respeitando-se as especificidades das disciplinas" (FAZENDA, 2006, p. 72) em detrimento dos projetos ainda fragmentados e fragilizados dentro dos espaços escolares, os quais não dialogam e não se comunicam.

Desse modo, projetos de vida teriam como finalidade colocar pessoas em seus afetos (ou desafetos), em paredões de diálogo como em uma ação dialógica ou comunicativa, em detrimento de uma ação estratégica ou instrumental, como nos diria Habermas (1984; 1987a). O incentivo ao diálogo pela linguagem que seja capaz de comunicar é apontado por Fazenda como um dos maiores obstáculos para se alcançar o sentido da interdisciplinaridade:

Se a palavra tem sentido, se falar é falar a alguém, é comunicar, se a palavra que não tem sentido se esvazia, um programa de ensino linear que configure disciplinas isoladas, incomunicáveis, não tem sentido, é vazio. [...] a educação só tem sentido na "mutualidade", em uma relação educador-educando em que haja reciprocidade, amizade e respeito mútuo. Em uma educação antidialogicizante, há a frustração, o bitolamento, a imbecilização. (FAZENDA, 2006, p. 38-39)

Com base nestas discussões, poderíamos inferir que para estabelecer um planejamento de um determinado projeto que tenha possibilidades interdisciplinares, seria interessante assumir inicialmente o diálogo como parceria precípua para subsidiar sua condução. Fazenda acrescenta que esta não é uma tarefa fácil, já que trata de elementos ainda de difícil acesso para os espaços escolares como a "reciprocidade, amizade e respeito mútuo" (2006, p. 39).

Assim, ela destaca que "hoje mais do que nunca, reafirmamos a importância do diálogo, única condição possível de eliminação das barreiras entre as disciplinas. Disciplinas dialogam quando as pessoas se dispõem a isto" (FAZENDA, 2006, p. 50). A abertura ao diálogo fatura a democratização dos projetos. Pensar a abertura do sujeito ao diálogo o levaria a reconhecer os limites de seu saber e lhe permitiria "acolher as contribuições das outras disciplinas" (FAZENDA, 2006, p. 43), democratizando o saber, os projetos, as ações e as relações.

O que implicaria em dizer que para a construção, execução e avaliação de um projeto escolar, seria necessário reconhecer que as relações interpessoais, as inferências subjetivas de respeito mútuo e solidariedade são aspectos imprescindíveis. Para adentrar estas questões talvez seria necessário um estudo dissertativo mais aprofundado, mas aqui nos limitaremos a propor a seguinte reflexão: será que nossos ambientes escolares estão munidos de tempo curricular, de espaço pedagógico e de abertura ontológica para o despertar da reciprocidade, da amizade e do respeito mútuo? Nesse sentido, Fazenda (1998; 2006; 2008), Japiassu (1976), Rocha (2002), dentre outros, discutem que os projetos, pensados sob uma ótica interdisciplinar na escola, poderiam servir de caminho para que a interdisciplinaridade passe de uma intenção para uma realidade possível.

### 2. 8 Considerações e sínteses

Consideramos que estes três elementos centrais da pesquisa, Interdisciplinaridade, Currículo e Projetos, podem ser compreendidos sinteticamente a partir da tabela a seguir, como forma de reconsiderar seus principais elementos de abordagem teórico-epistemológica.

Quadro 8 - Tabela-síntese da Interdisciplinaridade, do Currículo e dos Projetos escolares

Interdisciplinaridade	Ela se coloca em uma postura de cooperação e de diálogo entre duas ou mais disciplinas distintas. Essa cooperação pode aglutinar diversos saberes, diversos métodos e diferentes diálogos (interpretações) na construção de um projeto comum ou de um projeto múltiplo que valoriza cada saber e suas potencialidades em prol de um mundo melhor, superando a fragmentação do processo pedagógico e do conhecimento nele trabalhado. Se caracteriza também pela intensidade de trocas entre os especialistas e pelo grau de integração real das disciplinas no interior de um projeto científico de pesquisa.
Currículo	O currículo não se reduz aos conhecimentos, mas envolve também interesses, rituais, conflitos, controle, poder, conhecimentos científicos, crenças, visões sociais e resistências de conhecimentos considerados socialmente válidos. O campo do conhecimento se tornou mais dinâmico, mais complexo e mais disputado. Não estaríamos apenas em uma cultuada sociedade do conhecimento, mas em uma acirrada disputa pelo conhecimento, pela ciência e pela tecnologia. Estaríamos em uma contenda por interpretações e epistemologias capazes de entender as contradições do social e de fundamentar outros projetos de sociedade, de cidades, de campo, de um viver mais digno e mais humano. O campo do conhecimento e da ciência repolitizado.
Projetos Escolares	A sociedade precisaria reconhecer no ser humano a sua essência primaz para propor seus projetos. Isso possivelmente implicaria em assumir que os projetos que se fecham em áreas de conhecimento não poderiam surtir efeitos expressivos, pois estariam pensando a matéria em detrimento do <i>ser</i> em constante movimento de vida, cheio de emoções e intuições, que tem crenças, que vive como único composto: sociológico, biológico, psicológico e espiritual. Todo projeto implica em alcançar uma finalidade, solucionar ou minimizar algum fenômeno inquietante. Este problema pode ser de natureza imediata ou de longo prazo, pode ser ele específico de determinada área de conhecimento ou disciplina ou pode ser de natureza mais abrangente, envolvendo toda a comunidade escolar, a rede de escolas ou sistema de educação, entre outros.

Fonte: Elaborado a partir dos objetivos da pesquisa (2019)

As abordagens apresentadas neste capítulo, abrem caminhos para discussões mais aprofundadas e/ou para outras possíveis reflexões, mas que neste momento nos limitaremos a estas interlocuções, buscando delimitar os objetos da presente pesquisa.

### 4 ANÁLISES E DISCUSSÕES

Nesta seção serão apresentadas algumas discussões principais acerca dos relatos e colocações dos sujeitos entrevistados. As questões que nortearam a construção deste roteiro foram elaboradas e delineadas à luz dos principais elementos teórico-metodológicos apresentados na seção 2.2 e 2.5. Os sujeitos participantes tiveram acesso ao projeto inicial da pesquisa, o pesquisador apresentou-lhes os objetivos e as finalidades do estudo. Além disso, tiveram sua participação atendendo às condições apresentados pelo CEP da UFT.

## 4.1 Das questões propostas para a entrevista

Ao todo foram propostas nove questões que procuraram identificar nos participantes algumas opiniões, percepções e posições acerca da ideia da interdisciplinaridade pensada sob a perspectiva dos projetos desenvolvidos pela escola, visando a compreensão do currículo escolar e da sua identidade. Assim, as questões procuraram instigar os sujeitos-participantes para situações escolares relacionadas à interdisciplinaridade, aos projetos escolares e às discussões sobre currículo escolar, como apresentado no esquema a seguir:

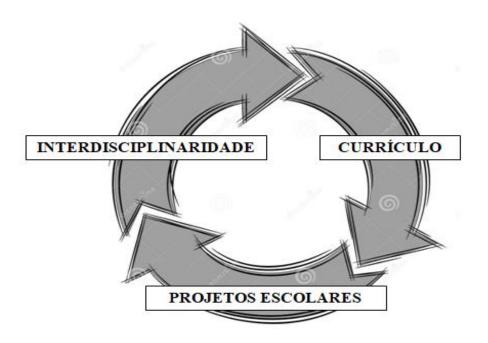


Figura 7 – Interligações da pesquisa

Fonte: Elaborado a partir dos objetivos da pesquisa (2019).

Trata-se de um circuito aberto e fechado, delimitado e expansivo, uma estrutura dissipativa ou dissipadora, como discutiu o Físico-Químico Ilya Prigogine (1986)<sup>48</sup>. Ao mesmo tempo em que abre espaço para um universo circunstanciado de reflexões e proposições, procura igualmente se aproximar de uma metodologia também complexa.

As questões foram analisadas sequencialmente e por agrupamentos, conforme a temática empenhada dentro do roteiro proposto. Estas sequências e agrupamentos temáticos se apresentam de modo gradual, procurando atender aos objetivos inicialmente propostos pela pesquisa, identificando as principais colocações dos participantes que contribuem para o debate proposto, bem como para contemplar as finalidades da pesquisa:

Quadro 9 – Agrupamento para as análises das entrevistas

DIMENSÕES	QUESTÕES PROPOSTAS
Relação do sujeito participante com os projetos escolares: compreensão, participação, envolvimento e pontos de vista.	<ol> <li>Dos projetos que a escola desenvolve, qual lhe chama mais atenção? O que você acha da sua realização?</li> <li>Como você classificaria a sua participação no planejamento, elaboração e execução dos projetos da escola?</li> <li>Você já propôs a realização de algum projeto em parceria com seus colegas de trabalho?</li> </ol>
Percepções sobre Interdisciplinaridade: ideias, proposições, relação entre interdisciplinaridade e projetos escolares.	<ul> <li>4. O que você entende por interdisciplinaridade? Como você a definiria? O que você sabe sobre este assunto?</li> <li>5. Qual relação você acha que existe entre os projetos escolares realizados na escola e o seu entendimento sobre a interdisciplinaridade?</li> </ul>
Percepções acerca do currículo escolar: compreensões, vivências, identidades e contribuições.	<ul> <li>6. Qual seu entendimento sobre o currículo escolar? Para que ele serve?</li> <li>7. Qual o seu papel como professor/servidor na construção do currículo da escola?</li> <li>8. Em sua opinião, qual é a identidade (como é vista e como se mostra) da sua escola?</li> </ul>
Considerações finais: continuidade e/ou descontinuidade	9. A julgar pelos projetos e pelo currículo da escola, você diria que a escola realiza um trabalho interdisciplinar? Comente.

Fonte: Elaborado com dados da pesquisa (2019).

Quando falamos em principais colocações dos participantes, nos referimos às reflexões apresentadas que se somam sem repetições, se aglutinam ou se opõem como forma

\_

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> Foi um químico russo e naturalizado como belga que ganhou o prêmio Nobel em 1977 por seus estudos em termodinâmica de processos irreversíveis com a fórmula da teoria das estruturas dissipativas da matéria. Moraes destaca que Prigogine se destacou também pelo "princípio da ordem através das flutuações, [que] vem sendo de grande relevância para o desenvolvimento da ciência a partir da inclusão da *probabilidade* e da *reversibilidade* nas leis da natureza, trazendo, assim, novas perspectivas" (1997, p. 65, grifo da autora).

de problematizar o fenômeno abordado. Ou seja, não se trata de descartar algumas proposições, mas de customizar noções dentro do assunto discutido.

# 4.2 As dimensões e as questões propostas no roteiro de entrevista

As questões propostas para a discussão dos resultados da pesquisa permitem uma breve observação dos elementos teóricos a que se objetiva o roteiro de entrevista: suas intenções, delimitações e breves conceituações. Destaca-se que o roteiro de entrevista foi pensado de modo integrado, como forma de conceber uma ideia de um todo, ou seja, as questões estão todas entrelaçadas e interligadas. Leva-se em consideração as dimensões do pensamento da complexidade como uma teia hologramática totalmente interligada e sistematizada, conforme se observa no quadro a seguir:

Quadro 10 - Síntese do Roteiro de Entrevista

Dimensão	Perspectiva	Questões propostas
<i>1</i> <sup>a</sup>	Discutir a relação do sujeito participante com os projetos escolares: sua compreensão, participação, envolvimento e pontos de vista.	<ol> <li>Dos projetos que a escola desenvolve, qual lhe chama mais atenção? O que você acha da realização dele?</li> <li>Como você classificaria a sua participação no planejamento, elaboração e execução dos projetos da escola?</li> <li>Você já propôs a realização de algum projeto em parceria com seus colegas de trabalho?</li> </ol>
<b>2</b> <sup>a</sup>	Percepções sobre Interdisciplinaridade: ideias, proposições, relação entre interdisciplinaridade e projetos escolares.	<ul><li>4. O que você entende por interdisciplinaridade? Como você definiria? O que você sabe sobre este assunto?</li><li>5. Que relações você acha que existem entre os projetos escolares realizados na escola e o seu entendimento sobre a interdisciplinaridade?</li></ul>
3"	Percepções acerca do currículo escolar: compreensões, vivências, identidades e contribuições.	<ul> <li>6. Qual o seu entendimento sobre o currículo escolar? Para que ele serve?</li> <li>7. Qual o seu papel como professor/servidor na construção do currículo da escola?</li> <li>8. Em sua opinião, qual é a identidade (como é vista e como se mostra) da sua escola?</li> </ul>
4ª	Percepções sobre as condições apresentadas ao interdisciplinar	9. A julgar pelos projetos e pelo currículo da escola, você diria que a escola realiza um trabalho interdisciplinar?

Fonte: Elaborado com dados da pesquisa (2019).

Nas páginas a seguir, apresentamos de forma mais detalhada cada dimensão em suas perspectivas e questões norteadoras, para melhor delinear a compreensão do roteiro da entrevista.

A primeira dimensão propôs discutir a relação do sujeito participante com os projetos escolares: sua compreensão, participação, envolvimento e pontos de vista. O entrevistado foi

chamado a refletir o problema da pesquisa, se posicionando e delimitando seu campo de atuação, sua visão e percepção da escola através de um dos projetos que esta desenvolve. Observemos que há inúmeras possibilidades de respostas, inclusive para uma reflexão sobre as suas preferências – ou não – em relação a um determinado projeto.

A segunda questão, dentro da primeira dimensão, quis identificar as pretensões em relação aos projetos, buscando observar, como ele classificaria a sua participação no planejamento, elaboração e execução dos projetos da escola. O sujeito, nesta questão, foi convidado a dizer qual sua posição em relação à proposição, planejamento e protagonismo frente aos projetos da escola. Esta questão complementa e amplia a anterior, pois convida o sujeito a declarar qual o seu nível de engajamento para com o projeto pedagógico da escola.

Já a questão de número três, que fecha a primeira dimensão, questionou se o entrevistado já havia proposto a realização de algum projeto em parceria com seus colegas de trabalho. Com esta questão, tínhamos a intenção de que o sujeito refletisse, mesmo de modo inconsciente, sobre as dimensões epistemológicas da interdisciplinaridade: trabalho em parceria, interações entre sujeitos e áreas de conhecimento, espírito de colaboração e trabalho em conjunto, integração e troca de experiências e saberes, entre outros. Esta questão se une às duas anteriores e se propõe a complementá-las, no sentido de que parte de uma escala *micro* à uma dimensão *macro* da percepção sobre os projetos. O sujeito é chamado a se perceber desde sua individualidade à sua vivência em conjunto com o universo de trabalho que o rodeia.

Partindo para a segunda dimensão, propomos identificar as percepções dos sujeitos sobre Interdisciplinaridade, suas ideias, proposições, relação entre interdisciplinaridade e projetos escolares. Acrescenta-se às observações acerca de projetos, considerações sobre a interdisciplinaridade, desta vez de forma mais objetiva e mais delimitada.

A quarta questão, inserida na segunda dimensão, neste sentido, propôs saber o que ele entende por interdisciplinaridade, como poderia definir e o que saberia dizer sobre o assunto. Ao longo da pesquisa, identificou-se que o termo interdisciplinaridade é bastante utilizado. Observamos isto em seu PPP e nos projetos que tivemos acesso. As considerações destes sujeitos acerca deste tema poderiam nos ajudar a compreender como a escola desenvolve seus projetos, seu currículo e, por fim, sua forma pedagógica de trabalhar e desenvolver seus trabalhos.

A quinta questão, inserida na segunda dimensão, propôs saber do sujeito qual relação ele acha que poderia existir entre os projetos escolares realizados na escola e o seu entendimento sobre a interdisciplinaridade. Destaca-se na questão que o sujeito entrevistado é

chamado a refletir sobre a primeira dimensão, sob a perspectiva da interdisciplinaridade, como uma avaliação de sua execução. Questionou-se se os projetos que ele eventualmente teria proposto ou participado de sua realização teriam características aproximadas do conceito de interdisciplinaridade que ele teria citado na questão anterior. Esta questão pode levar o sujeito entrevistado tanto a legitimar sua resposta anterior quanto contradizê-la.

A terceira dimensão propôs identificar quais as percepções do entrevistado acerca do currículo escolar: compreensões, vivências, identidades e contribuições.

A sexta questão procurou saber qual seu entendimento sobre o currículo escolar e para que ele serviria. O foco desta questão traz como elemento norteador a noção de currículo escolar, dando abertura para o tratamento e reflexão sobre este tema.

A sétima questão da terceira dimensão, questionou ao entrevistado qual o seu papel como professor/servidor na construção do currículo da escola. Esta questão se une à questão anterior, onde o sujeito foi chamado a se perceber enquanto parte do currículo e parte do processo de construção da escola. A intensão foi situá-lo quanto às discussões acerca do currículo, não somente pelo viés disciplinar ou de áreas de conhecimento, mas enquanto elemento que poderia mover outras estruturas dentro da escola e que, ele – sujeito – também poderia se colocar como participante deste processo. Esta questão continuou sendo problematizada na questão seguinte, que buscou ampliar estas noções ao questionar a sua opinião sobre qual seria a identidade, como é vista e como se mostra, a escola em que ele atua.

Questões sobre como seria o currículo, qual o papel do sujeito na sua construção e o que seria a identidade da escola são perguntas que complementam o sentido da terceira dimensão. Assim delimitamos algumas noções centrais de interdisciplinaridade, de currículo e de projetos, também nos propomos a uma breve ponderação acerca do que situamos como identidade nesta discussão.

A palavra identidade é apresentada no Dicionário Michaelis Online<sup>49</sup> como um verbete que vem do latim: *iden* ou *identitas*, que significa o mesmo. Em Moraes "a palavra *identidade* refere-se à representação de si que tem o sujeito, algo que lhe é coerente e harmônico, que reflete às imagens que ele tem de si mesmo" (2008, p. 205, grifo da autora). Ou seja, seria a forma como um determinado objeto, sujeito ou realidade é ou se apresenta. Por outro lado, a identidade coletiva, que neste caso consideramos o espaço escolar, na visão de Marin, pode

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> Disponível em: http://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/identidade/ Acesso: 19 mar. 2020.

ser expressa como "uma representação intersubjetiva, compartilhada por uma maioria de membros de um povo que constitui em si mesmo coletivo" (2002, p. 34, *apud* MORAES, 2008, p. 205). Para esse autor, de acordo com Moraes, a identidade de um grupo social ou povo de alguma forma remete-se às suas expressões culturais, às suas crenças, às suas normas, às suas atitudes, aos seus valores e aos comportamentos compartilhados a partir de cada membro "e se revela em seu modo de sentir, compreender e atuar no mundo em que vive" (2008, p. 205).

Neste sentido, por identidade compreendemos o conjunto das expressões que formam e identificam aquele grupo escolar como um todo. Este modo de ser e agir seria único, embora envolvido em uma teia comum – a escola em tempo integral, mas também poderia se inserir em um conjunto complexo de relações que estão em constante construção e crescimento.

Assim, a identidade escolar seria fruto da história, construída e reconstruída por pessoas que conversam e discutem. Identidade seria um resultado da interdisciplinaridade vivida, mesmo com suas eventuais falhas e dificuldades. Seria a materialização da vida vivida pelo exercício do currículo em movimento e por projetos sistematizados em práticas e ações.

A quarta e última dimensão propôs um desafio auto avaliativo, ao passo em que se propôs instigá-lo. Questiona-se se a partir dos projetos e do currículo, o professor poderia dizer que a escola, de alguma forma, realizava um trabalho interdisciplinar. Esta questão procurou encerrar a entrevista e propor uma reflexão, permitindo possíveis leituras futuras, revisões e recontextualizações do participante.

#### 4.3 Primeira Dimensão

Inicialmente, procuramos identificar nos participantes suas percepções sobre os projetos da escola a partir da primeira dimensão proposta:

Quadro 11 – Roteiro de Entrevista – primeira dimensão

Dimensão 01	Questões propostas
Relação do sujeito participante com os projetos escolares: compreensão, participação, envolvimento e pontos de vista.	1. Dos projetos que a escola desenvolve, qual lhe chama mais atenção? O que você acha da realização dele? 2. Como você classificaria a sua participação no planejamento, elaboração e execução dos projetos da escola? 3. Você já propôs a realização de algum projeto em parceria com seus colegas de trabalho?

Fonte: Elaborado com dados da pesquisa (2019).

Para a questão 1, levou-se em consideração o conhecimento do sujeito participante acerca dos projetos que a escola realiza como forma de situá-lo como membro integrante desse espaço, como participante dos projetos e como colaborador essencial. Os projetos citados nesta questão estão apresentados na seção 4.4, no Quadro 12. A seguir apresentaremos e discutiremos as falas apresentadas para a primeira questão:

**Educador Próton:** Eu acho assim, não é questão de ser interessante. Eu acho mais relevante pra Escola é o projeto de Reforço Escolar porque os meninos, a gente sabe que tem menino que tá na sala de aula e que não consegue acompanhar o conteúdo, não tem a mesma pegada...

O Educador Próton destacou como projeto de maior relevância, o Projeto Reforço Escolar. Observa-se o destaque dado para a aprendizagem formal de símbolos e códigos linguísticos, pensado sob a perspectiva de que esta ferramenta – Reforço Escola – pode auxiliar o estudante no desenvolvimento de suas atividades em sala de aula.

O Reforço Escolar é um dos projetos de grande importância para a escola. Ao longo das observações, percebemos grande apreço dos educadores, em incentivar os alunos com rendimento escolar não satisfatório para que pudessem estar presentes nestas aulas de reforço. Observemos o que nos apresenta o próximo educador:

**Educador Quantum:** [...] O da Consciência Negra [...] eu acho isso muito bonito, né. É um projeto diferente... E eu acho muito importante porque até hoje nós vivemos um colapso no Brasil. A realidade do racismo ainda é muito forte e a criança sente isso. Um caso bem pequenininho que eu vou te contar: minha funcionária que dava faxina pra mim era negra, teve um filho moreno. Quando ele veio pra cá, ele encontrou dificuldade... Além desse, tem dos especiais também é muito importante... E aqui eles trabalham bastante.

Para o Educador Quantum, o Projeto Semana da Consciência Negra lhe parece mais relevante. Observa-se que ele cita as questões raciais como um assunto de grande relevância para ser discutido no espaço escolar. Destacamos, nesta fala, que seu relato de experiência a partir do filho de sua faxineira negra, lhe permitiu perceber algumas condições inerentes a questão racial.

O educador ao se deparar com uma realidade, a qual classifica como um caso bem pequenininho, propõe que este projeto talvez possa, de alguma forma reforçar o respeito pelas questões raciais no meio escolar onde atua e consequentemente em sociedade.

**Educador Fóton:** Eu acho mais interessante aqui é o de *dança*. Eu acho muito interessante porque as crianças participam de concursos. Essa semana eles ganharam um prêmio de dança. E dançar é muito bacana... Porque desenvolve na criança a coordenação motora, desenvolve também a cultura nelas, porque elas fazem pesquisa também sobre isso [...]. Então esse é muito interessante. Eu mesmo quando eu trabalhei lá na Semana... Semana que tem todas as Escolas agora, que eu esqueci o nome, o nosso tema ficou: dança. Então eles planejaram tudinho, apresentaram, ficou uma coisa bem bacana, bem bonito mesmo.

Para o Educador Fóton, o Projeto Dança na Escola em suas justificativas de execução, está delimitado como sendo uma forma lúdico-pedagógica de atrair os estudantes para a escola sob a perspectiva de promover um movimento e corporeidade através de danças e coreografias.

Este educador vê este projeto como sendo importante para o desenvolvimento sensório-motor do estudante, ao declarar que este recurso é um interessante mecanismo de aprendizagem, pois, em suas palavras, desenvolve na criança a coordenação motora, desenvolve também a cultura nelas e porque elas fazem pesquisa também sobre isso, destacou.

**Educador Átomo:** Tem um projeto que ele é bem voltado para a parte pedagógica, que é o projeto IDEB. Ele é voltado para as avaliações externas, mas também com um olhar para as internas, porque é uma coisa junto da outra, né. A gente tem esse projeto, ele envolve várias disciplinas, mas também tem um outro que me chama atenção que é um que a gente realizou a pouco tempo que são os jogos internos...

Para o Educador Átomo, o projeto IDEB é um dos mais relevantes que têm sido desenvolvido pela escola. Discute que este projeto tem suas preocupações voltadas para a realização de avaliações externas, próprias para o ensino fundamental, com vistas a avaliá-lo.

Em nossas percepções, o projeto IDEB tem em sua estrutura um potencial multi e/ou pluridisciplinar, conforme discutidos nas seções 3.2 e 3.3, muito embora seja classificado, pelos seus idealizadores, como tendo uma perspectiva interdisciplinar. Este projeto visa o agrupamento de disciplinas por justaposição ou por aproximação, sendo que o foco é um treino escolar para as avaliações externas. O Educador Elétron destaca outro projeto:

Educador Elétron: Tem, tem vários projetos. [...] não sei, não tô conseguindo pegar um projeto que eu acho que pode me chamar mais atenção. A gente tem o projeto do *Interclasse*, que é um projeto que chama atenção porque envolve muitos alunos. O interesse deles é muito grande. É o JIVIM (Jogos Internos da Escola Vinícius de Moraes). Então já tem vários anos que ele vem acontecendo. Ele é um que chama atenção, é organizado, todas as turmas se envolvem e acaba que todos os professores também se envolvem. Então acaba que ele chama atenção. Todo ano tem um tema. Cada ano é um tema que é algo que tá sendo comentado. Esse ano foi a Amazônia, a gente já teve drogas, a gente já teve *bullying*, a gente já teve copa, já teve vários temas... Então, é um projeto que chama atenção pela organização e pela questão de ele continuar, né. Então, acho que é positivo.

Este Educador nos apresenta inicialmente que são vários os projetos que lhe chamariam a atenção. Este trecho evidencia uma abrangência pedagógica, num sentido interdisciplinar, de suas percepções acerca de projetos. Ou seja, destaca que não haveria, em princípio, um único projeto de forma isolada como sendo o mais importante, mas, como proposta pela pergunta, o entrevistado destacou que o Projeto JIVIM seria um dos que mais lhe chamariam atenção, uma vez que integra vários outros projetos.

Observa-se, de um modo geral, que os sujeitos vivenciam de maneiras diferentes os projetos realizados pela escola. Há uma variedade de projetos que são compartilhados pelas diferentes percepções de formação de cada profissional. Abriu-se caminho para conhecer alguns dos principais projetos realizados pela escola, como: Reforço Escolar, Semana da Consciência Negra, Jogos Escolares, Dança e Projeto Ideb.

A partir das narrativas destes sujeitos, optou-se nesta seção por compreender como se desenvolvem e se organizam estes projetos citados, como forma de se especificar a sua natureza epistemológica sob a perspectiva interdisciplinar, nas falas dos sujeitos.

# 4.4 A razão de ser dos projetos da Escola

Os projetos em destaque nas narrativas dos sujeitos participantes foram:

Quadro 12 – Projetos citados pelos entrevistados

Projeto Reforço Escolar
Projeto Semana da Consciência Negra
Projeto Jogos Escolares
Projeto Dança na Escola
Projeto Ideb

Fonte: elaborado com dados da pesquisa (2019).

As citações destes projetos de forma significativa podem nos mostrar o campo de percepção de importância dada pelo sujeito a um determinado projeto, o que nos leva a pensar no que teria levado o participante da vida escolar a citar este ou aquele projeto, quais razões e significados este ou aquele projeto tem de representação pedagógica, curricular, social, epistemológica para ele e quais seriam as implicações disto para o seu trabalho.

Primeiramente, considerou-se que os sujeitos, de alguma forma, relacionaram a citação de um determinado projeto à sua área de interesse, profissional, formativa, social e/ou de sua vida pessoal. Apenas um dos participantes citou dois projetos, os demais, se limitaram a enfatizar apenas um único projeto escolar. Assim, ficam implícitas nestas colocações um determinado grau de interdisciplinaridade em que o sujeito tem dificuldade de se ver incluso na ideia *do todo*, prendendo-se somente às particularidades de sua área ou da sua *parte* na composição do processo escolar.

Japiassu (1976, p. 79), ao discorrer sobre alguns dos tipos de interdisciplinaridade, "em ordem crescente de maturidade", nos auxilia na compreensão destas percepções nos

sujeitos participantes, pois, Para ele, existem pelo menos cinco tipos graduais do *inter*, são elas:

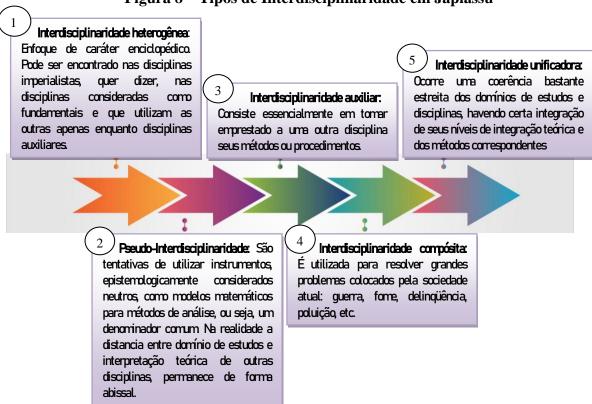


Figura 8 – Tipos de Interdisciplinaridade em Japiassu

Fonte: Elaborado e adaptado de Japiassu (1976, p. 79-80).

Observou-se nesta primeira questão uma forte tendência à primeira e à quarta inferência interdisciplinar acima, como da interdisciplinaridade heterogênea e da interdisciplinaridade composta, uma vez que observa-se uma protagonização enciclopédica na descrição de um determinado projeto apenas por seu registro literal da ação feita, a partir de uma determinada área, sem necessariamente haver uma ligação e/ou relações com outras áreas de conhecimento ou compreensão real epistemológica ou pedagógica de suas finalidades enquanto parte do currículo escolar.

O mesmo se pode dizer da interdisciplinaridade composta. Os projetos são descritos de acordo com a sua superioridade, importância ou maior abrangência em relação aos demais e principalmente por serem capazes de resolver — ou produzir efeitos positivos — em alguns problemas sociais, pedagógicos ou de cunho curricular que incidem sobre a escola. Retomemos, então, estes projetos citados:

Quadro 13 – Projetos citados pelos participantes da pesquisa

TÍTULO DO PROJETO	OBJETIVO IDENTIFICADO	ENVOLVIMENTO E DESENVOLVIMENTO
Projeto Reforço Escolar	Geral: permitir ao educando o direito de aprendizagem por meio do reforço escolar, dando-lhe outra possibilidade de aprender os conteúdos propostos nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática, específicos da Base Comum do Ensino Fundamental.  Específicos: proporcionar a recuperação da trajetória escolar dos alunos em situação de defasagem através do reforço escolar; elevar o desempenho escolar dos alunos participantes; elevar a autoestima dos discentes; despertar o prazer em aprender estimulando o desenvolvimento das potencialidades através da superação de dificuldades na aprendizagem; criar o hábito da leitura como instrumento de autorrealização, interação social e cultural; reforçar a aprendizagem recebida na sala de aula despertando o gosto e interesse pela leitura, escrita e cálculo; elevar nossos índices nas avaliações internas e externas.	O direcionamento deste projeto é feito pelos professores regentes de Língua Portuguesa e de Matemática, além do auxílio de dois professores contratados com recursos da Gestão Escolar especificamente para esta finalidade. O projeto tem como público-alvo os alunos que apresentam distorção idade/ano, alunos reclassificados ou com baixa aprendizagem, matriculados na escola, em todas as séries. Os alunos são indicados principalmente pelos professores de Língua Portuguesa e Matemática. Desenvolvido diariamente, no turno matutino e vespertino, pelos referidos professores em uma de suas aulas vagas (janelas), sob a coordenação dos supervisores. O trabalho é desenvolvido de forma lúdica e didática e de metodologias aplicadas em prol da aprendizagem do aluno. Ao final de cada bimestre o aluno é avaliado quanto ao seu desenvolvimento na participação das aulas.
Projeto Semana da Consciência Negra	Geral: desenvolver o senso do respeito a diversidade de raça, cor e etnia, por meio de apresentação de diversas manifestações culturais, populares e religiosas dos povos africanos e afrodescendentes;  Específicos: realizar atividades culturais que abordem os povos africanos, afrodescendentes e da miscigenação do povo brasileiro; despertar a realização de atividades que levem os alunos o respeito a diversidade cultural, religiosa e popular dos povos que compõem as comunidades negras, indígenas e quilombolas do Brasil; apresentar itens diversos da cultura negra e indígena: roupas, comidas, danças, costumes, acessórios, tradições; misticismo, crenças, valores, etc.	É um evento realizado na quadra coberta da escola, em que combinam apresentações culturais, comidas típicas, danças, encenações, recitais, musicas, desfiles, a decoração do local, etc., acerca da temática abordada, em que alunos, professores e comunidade local se envolvem em torno das apresentações para celebrar esta data, com forte menção ao respeito à diversidade e ao combate ao racismo e ao preconceito em todas as suas modalidades.
Projeto Jogos Internos da Escola Vinícius de Moraes – JIVIM: Esporte, Educação e Inclusão.	Geral: os Jogos JIVIM têm por finalidade assegurar a participação dos alunos, do 6º ao 9º anos da ETI Vinícius de Moraes, em um processo diferenciado de educação por meio do esporte, promovendo o desenvolvimento integrado dos alunos sem discriminação, respeitando a sua individualidade, para a construção de valores em uma consciência baseada nos ideais do movimento olímpico.  Específico: fomentar a prática da atividade física com fins educativos e inclusivos; estimular as relações interpessoais entre os alunos e promover a socialização de toda a comunidade escolar através das atividades esportivas e culturais; utilizar o esporte, como instrumento de inclusão para afastar os	Realização de jogos entre as séries e turmas, envolvendo todos os alunos nas atividades esportivas: Handebol Masculino e Feminino, Futsal Masculino e Feminino, Voleibol misto e as modalidades individuais de Xadrez, Tênis de Mesa e Natação masculinos e femininos. Os professores de Educação Física tomam a frente desta organização, sendo que os demais professores ajudam a organizar e incentivar os alunos.

	jovens da ociosidade, da violência e das drogas; desenvolver o tema do projeto em sala de aula, deixando um legado para os alunos através do projeto por completo; estimular nos participantes e no público em geral o gosto pela prática esportiva; capacitar alunos para que sejam multiplicadores de informações para os demais; refletir com corpo discente sobre conceitos e abordagens do tema; culminar o projeto dos jogos VII JIVIM, possibilitando que os alunos interajam e demonstrem os conhecimentos adquiridos; fomentar a prática de atividades esportivas inclusivas para com os alunos com necessidades especiais.	
Projeto Dança na Escola	Geral: despertar nos alunos, através da música, o apreço pelos estudos e pelo bom desempenho escolar, estimulando a arte da dança em todas as suas representações artísticas, sociais e culturais.  Específicos: fomentar, nos alunos, o apreço pela dança como forma de representação das manifestações culturais do corpo; Incentivar os alunos, por meio da dança na participação e empenho das atividades escolares; utilizar da dança como mecanismo de inclusão social; estimular o respeito às manifestações culturais de dança; promover nos alunos conhecimento das expressões artísticas da dança, bem como situá-lo enquanto participante da cultura local por meio das manifestações artísticas da dança.	Os alunos com baixo rendimento ou que, de alguma forma necessitam de um incentivo para melhoria do seu rendimento escolar, são chamados a participar deste projeto. Os alunos têm aulas semanais de dança e que podem ser convertidas em participação em eventos promovidos pela e escola e fora dela. São danças devidamente ordenadas ou com temáticas delimitadas com movimentos e objetivos descritos aos alunos. As atividades trazem os alunos para vivenciarem o dia a dia da escola, bem como despertarem melhores relações de estudos e vivências na escola.
Projeto Ideb	Geral: desenvolver no aluno, por meio do estudo interdisciplinar e sistematizado, habilidades necessárias para que ao participarem nas avaliações SAEP, simulados da SEMED, OBMEP, IFTO, PROVA BRASIL consigam êxito elevando também o índice da escola no IDEB.  Específicos: oferecer atividades diferenciadas de Português, Matemática e Ciências respeitando o nível de aprendizagem de cada aluno, porém, buscando sempre o "avançar' do aluno; estimular o aluno a participar, com êxito, em provas seletivas oferecidas pelo nosso estado pelo MEC; despertar o senso de responsabilidade com a vida acadêmica; melhorar o desenvolvimento do aluno na leitura, escrita, produção e raciocínio lógico matemático; elevar o nível de alfabetização dos educandos; estimular e promover o estudo da Matemática; Identificar talentos e incentivar seu ingresso nas áreas científicas e tecnológicas; Intensificar atividades de Português e Matemática a fim de elevar o nível de aprendizagem em que o aluno se encontra; desenvolver a autoestima e a perseverança do educando, demonstrando a capacidade de cada um, mostrando também as vantagens para um bom desempenho nas avaliações externas; elevar o índice nas avaliações interna e externa da escola obtendo consequentemente êxito no IDEB.	Esta ação envolve professores de Português, Matemática e Ciências dos 7°, 8° e 9° anos do Ensino Fundamental, que elaboraram um plano de curso tendo como referencial o livro didático e a minuta dos descritores elaborados e disponibilizados pela SEMED. Foram selecionados alunos monitores por turma, considerandose o aluno com maior habilidade nos conteúdos estudados; aplicação de simulados de provas anteriores do SAEP, IFTO e OBMEP; aulas de reforço com professor de matemática focando na OBMEP e de Português para treino de redação e gramática; premiação dos alunos classificados para a 2ª fase da OBMEP e no SAEP.

Fonte: Elaborado e adaptado do Projeto Político Pedagógico da Escola (2018).

Entendemos como intangível a percepção do nível ou grau de interdisciplinaridade que se pode identificar nos respectivos projetos. O mesmo se pode aplicar sobre os seus limites e possibilidades na construção do currículo da escola. À luz de todas as discussões estabelecidas acerca da interdisciplinaridade e do currículo, ousaremos estabelecer algumas breves questões e pontuações sobre estas relações, a fim de estabelecer uma melhor compreensão dos fenômenos narrados pelos sujeitos<sup>50</sup>.

Para Fazenda, a interdisciplinaridade não se preocupa com a verdade de cada disciplina, mas com a verdade do homem enquanto ser do mundo. Em cada projeto descrito acima está implícita a verdade de cada homem, munido de seus ideais, de sua história de vida, suas crenças e valores: "o homem se efetiva falando, se faz exprimindo-se. É um ser que age, que se comporta, que se relaciona, que dialoga, mas que espera" (FAZENDA, 2006, p. 39).

Entaño, seria suficiente dizer que todo projeto é interdisciplinar? Não necessariamente. Entendemos que há diferentes tipos de diálogos em diferentes momentos e conforme as habilidades específicas de cada sujeito. Esta reflexão nos levaria a compreender que cada sujeito entrevistado fala do universo em que vive, das paixões que possui e das expectativas que vivencia no campo da educação e que, portanto, cria uma teia interdisciplinar que, por vezes, não é incorporada visualmente pelos sujeitos, mas que existe e se desenvolve no cotidiano da escola.

Retomamos a seguir, de forma mais detalhada, os cinco projetos apresentados pelos entrevistados, identificando em cada um deles o viés curricular e a perspectiva disciplinar que se refere, bem como descrito nas seções 3.2, 3.3, 3.4 e 3.5.

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> Estas considerações não são determinísticas ou de cunho classificatório, mas são apresentadas brevemente como forma de extrair destas análises algumas ideias principais.

Quadro 14 – Os projetos observados a partir da interdisciplinaridade e do currículo

PROJETO	PERSPECTIVA DISCIPLINAR	PERSPECTIVA CURRÍCULO
Reforço Escolar	Para Japiassu (1976) este projeto está inscrito na perspectiva pluridisciplinar, pois estabelece diálogo somente entre duas disciplinas classificadas como superiores em relação às demais. Mas na mesma visão do autor, também é possível estabelecermos certo grau de interdisciplinaridade, neste caso, da interdisciplinaridade heterogênea, pois tem enfoque de caráter enciclopédico ao estabelecer disciplinas imperialistas que são consideradas fundamentais e que utilizam as outras apenas enquanto disciplinas auxiliares. Observemos que o diálogo existe, mas somente entre duas disciplinas principais que puxam as demais.	Observa-se que há um forte incentivo ao currículo conteudista e enciclopédico, ou seja, um forte apelo a atender às demandas materiais, seja da Secretaria de Educação ou aos órgãos de <i>ranquemento</i> , de provas e avaliações externas — ligadas ao currículo como disciplinas e áreas de conhecimento. Nesta perspectiva, o currículo da escola visa treinar o aluno para se dar bem nas avaliações, para atender as demandas do mercado educacional. Os saberes válidos, neste caso, são os saberes escolarizados, de conteúdos de leis, regras e fórmulas matematizadas que, de acordo Arroyo (2013, p. 78), tentem a ignorar a diversidade de vivências, contextos, sujeitos que produzem conhecimentos colados a essas vivências e contextos. Deste modo, a relação social destes conhecimentos e o meio social não encontram solos férteis para germinar. Logo, a identidade da escola tende a se perder dentro desta dicotomia.
Semana da Consciência negra	Este projeto parte da ação do Dia Nacional da Consciência Negra, celebrado a cada ano no dia 20 de novembro. Trata-se de uma atividade anual realizada em uma única ocasião. Em termos de extensão, pode ser considerado um projeto de grande abrangência escolar e pedagógica, pois envolve toda a escola em uma mesma ação. Do ponto de vista de sua execução, torna-se pequeno, pois é realizado apenas uma vez a cada 200 dias letivos. Este projeto, à luz de Japiassu (1976, p. 80-81) estaria inteiramente inscrito na inter e em seu mais elevado grau, sendo uma interdisciplinaridade compósita e/ou unificadora, pois é utilizada para resolver grandes problemas colocados pela sociedade atual neste caso, o problema do racismo, do preconceito e das relações entre negros e não negros. Fazenda (2006), sobre este projeto, diria que o verdadeiro diálogo só existe no pensar crítico, que é um pensar dinâmico que capta a realidade em seu devir e não se dicotomiza a si mesmo na ação, ou seja, há um elevado grau de interdisciplinaridade neste projeto, pois envolve interdiálogo, pensamento crítico, vivências, sociedade, deveres e ações estratégicas. Embora Fazenda (2006, p. 25-26) faça uma crítica a este tipo de projeto de ações temáticas modas ou de uma simplificação da interdisciplinaridade a um mero um jogo linguístico, reconhece que "a expressão de um conteúdo de pensamento está diretamente ligada à comunicação dessa expressão ou outrem, pois exprimir-se [] significa comportar-se, relacionar-se" (FAZENDA, 2006, p. 31), bases para um projeto interdisciplinar.	Vamos ao encontro da noção de que todo projeto tem uma finalidade e que esta alcança diferentes níveis em seus objetivos. No caso deste projeto, observamos um envolvimento com a comunidade local que vem para dentro da escola para prestigiar o evento. Envolve, portanto, professores, comunidade local, pais e alunos em torno de um único projeto: levar a todos a importância da conscientização para o respeito à diversidade étnica e cultural de povos e pessoas de matriz africanas e toda a miscigenação envolvida. Ora, não dá para se medir até que ponto as pessoas irão absorver as ideias e as finalidades empenhadas, tampouco como reproduzirão tudo isso no seu cotidiano, mas efeitos de naturezas distintas certamente ecoarão a partir desse projeto. Assim, desde a abertura da escola para a comunidade local até o alcance disso tudo no meio social, está explícito a identificação curricular da escola. Ora, a identidade de uma escola, no sentido de suas ações e projetos, permeiam de alguma forma a vida cotidiana da comunidade envolvida em seu entorno. A escola leva os sujeitos a práxis por ações, embora realizadas de forma periódica, mas empenhada no seu devir e nas dimensões sociais. Para Arroyo (2013, p. 83-84), a dificuldade está em entender os conhecimentos produzidos no trabalho humano como bases do currículo escolar. A produção material e imaterial da escola são traduzidos nestes projetos que elevam o aprendizado à criatividade e à atenção aos problemas sociais, trazendo, portanto, significado às ações da escola. Para o autor, isso é currículo.

#### Jogos Escolares

Consideramos as práticas esportivas, eventos que agregam a maioria dos estudantes, exatamente porque nelas se inscrevem um saber prático que envolve movimento em suas mais diversas formas e dimensões. Ora, há dois fatores em evidência: 1. o envolvimento de muitos estudantes, mas, 2. Não necessariamente o envolvimento de diversas áreas de conhecimento. Bom, se a interdisciplinaridade se faz, sobretudo, a partir da interação entre pessoas, como destaca Fazenda (2006), então, o Projeto Jogos Escolares tem natureza inteiramente interdisciplinar? A resposta é NÃO. Mas esta discussão é longa. Assim, vamos considerar alguns aspectos: 1. Primeiramente, esta ação está diretamente ligada a uma área de conhecimento (Educação Física) que, por sua vez, estaria na classificação de disciplinas menos importantes<sup>51</sup>. Ora, para que haja inter, não deve haver escalonamentos disciplinares. 2. Japiassu (1976, p. 95), ao discutir obstáculo cultural, nos apresenta que a dissociação rígida das disciplinas também é gravada pela separação entre as diversas áreas culturais e suas mentalidades particulares, impedindo assim, um diálogo agregador. 3. Há grande interdisciplinaridade disponível nas práticas e nos projetos esportivos. Isso se observa na fala do educador Elétron ao discorrer que: ele é um (projeto) que chama atenção, é organizado, todas as turmas se envolvem e acaba que todos os professores também se envolvem. Então acaba que ele chama atenção e acrescenta um exemplo: Todo ano tem um tema. Cada ano é um tema que é algo que tá sendo comentado. Esse ano foi a Amazônia, a gente já teve drogas, a gente já teve bullying, a gente já teve copa, já teve vários temas. Então, é um projeto que chama atenção pela organização e pela questão de ele continuar, né. Então, acho que é positivo, finalizou. Desta forma, este projeto está fortemente ligado a ideia do pluridisciplinar conforme nos apresenta Japiassu (1976, p. 73).

Talvez as práticas esportivas sejam os tipos de projetos em que mais conseguimos visualizar o currículo da escola. Estamos falando de valores imprimidos pelo esporte, como por exemplo, do respeito e do cuidado com o outro, do respeito às regras do jogo e da honestidade, do aprender a ganhar e a perder, do cuidado com a saúde, do zelo pelo bem comum escolar, dos limites do corpo e da mente etc. Observemos isso em Arroyo (2013, p. 96), ao discutir que a experiência da escola é uma oficina carregada de saberes diferentes daqueles aprendidos na experiência familiar. Saberes sobre os outros tipos humanos, outras formas de ser, pensar, interpretar a vida, de ser menino(a), jovem, adulto. [...] Difícil lembrar dos tempos da infância-adolescência sem lembrar da experiência escolar e em particular da figura dos professores(as). Saberes especiais sobre seres humanos tão colados a nossos processos de aprender a sermos humanos. Ora, isso é o currículo descrito neste projeto e em tantos outros. É a identidade da escola. Educação é isso. É o que fica depois que a escolarização termina<sup>52</sup>.

## Dança na Escola

Dançar é uma arte que envolve diversas dimensões: social, política, cultural, econômica, psicológica, afetiva, educativa etc. Por meio da dança, cada sociedade se expressa ou se identifica de alguma forma. Sem querermos adentrar exclusivamente nos aspectos epistemológicos da

Os aspectos aplicados à dimensão do currículo para a dança podem ser igualmente inscritos como na descrição das dimensões do currículo no projeto dos Jogos escolares no item anterior do qual o *Educador Fóton* destacou muito bem. O que fica depois de um exercício pedagógico

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup> Tomando como referência que o Projeto Reforço Escolar eleva os saberes de Língua Portuguesa e Matemática como principais, os demais, incluindo Educação Física, se tornam secundários.

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup> A frase "educação é o que fica depois que você esquece o que a escola ensinou" é popularmente atribuída a Albert Einstein, mas não conseguimos identificar a sua real origem.

dança, ainda que rendesse diversos elementos e leituras, nos limitaremos a tratá-la como uma forma extensa de educar, de promover ensino, arte, cultura e valores. Há um universo de limites envolvidos na ideia da dança e, portanto, seus aspectos interdisciplinares também se relativizam, posto que os níveis de diálogo com outras disciplinas irão depender do grau de interação entre áreas de conhecimento e, portanto, de seus sujeitos evolvidos. Para o Educador Fóton esse projeto é importante, pois: desenvolve na criança a coordenação motora, desenvolve também a cultura nelas, porque elas fazem pesquisa também sobre isso, destacou. Ou seja, haveriam aspectos epistemológicos inscritos na interdisciplinaridade neste projeto, porém o seu desenvolvimento tem sido meramente disciplinar ou, no máximo, multidisciplinar. De acordo o relato do Educador Fóton: quando eu trabalhei lá na Semana [...] que eu esqueci o nome, o nosso tema ficou dança, então eles planejaram tudinho, apresentaram, ficou uma coisa bem bacana, bem bonito mesmo, concluiu o educador. Por fim, há que se destacar que a danca certamente estaria circunscrita como disciplina (ou área) inferior, inserida na parte diversificada, uma modalidade extra para cumprir a grade curricular, sem muita importância.

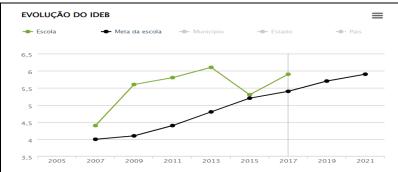
envolvendo aspectos artísticos, sociais e culturais da dança? É um currículo escolar. Por meio da dança valores, crenças, costumes, respeito, diversidade, cultura, educação, história, arte e tanto outros aspectos podem ser produzidos em sua execução, estimulando nos sujeitos "currículos" para a vida, para o exercício da cidadania e para o dever. Mas é exatamente aí que está a grande dificuldade questionada por Arroyo (2013, p. 97): "nos currículos de pedagogia têm sido incorporados esses saberes humanos, essas verdades da infância-adolescência ou apenas as didáticas aprendidas nas salas de aula?".

Ideb<sup>53</sup>

De acordo a sua descrição literal no projeto da escola, este projeto objetiva atender as metas de ranqueamento da escola frente ao Índice de Desenvolvimento da Educação Básica — Ideb. Quando adentramos a escola, esta é a primeira informação visível em um de seus murais: a nota 5,9 no Ideb e metas previstas para os próximos anos:

Sob a perspectiva curricular, este projeto visa atender às demandas dos órgãos nacionais e internacionais de ranqueamento da educação, de modo a aferir em que posição se encontra a escola, no sentido do nível de aprendizagem dos alunos. De acordo o Ideb da escola, o nível dos estudantes em relação à aprendizagem de conteúdos escolares é de 5,9, em uma escala de 0 a 10, considerada, portanto, uma média muito boa dadas as projeções estabelecidas para a escola. Esse tipo de currículo, para Arroyo (2013), é um território em disputa, conforme fora discutido na seção XX. É um território em disputa, sobretudo, pelo fator experiência. Para o autor, estas avaliações não conseguem extrair a diversidade dos sujeitos com que se trabalha, pois "impor uma experiência como única leva aqueles sujeitos que têm outras experiências à destruição de suas imagens do tempo e de suas autoimagens como sujeitos de história-memória" (ARROYO, 2013, p. 307-308). Esta sensibilidade não projeta um currículo social válido na visão

<sup>&</sup>lt;sup>53</sup> Não iremos adentrar nas discussões sobre o mérito dessa avaliação de desempenho das escolas, tampouco de toda política educacional envolvida ou seus aspectos sociais, uma vez que eles não são o foco da discussão e por considerar que são necessários um conjunto amplo de informações, bem como da análise de diversos elementos para esta discussão.



Fonte: Dados do Ideb/Inep (2017). Disponível em: http://QEdu.org.br. Acesso: 26 fev. 2020.

Por se tratar de metas estabelecidas pela Secretaria de Educação, bem como das demais instâncias superiores de monitoramento da educação, a escola propôs o desenvolvimento deste projeto. Observa-se neste gráfico que seu Ideb tem avançado consideravelmente. A média do país é de 4,3 pontos. Este projeto se aplica a promover boas notas na Prova Brasil, avaliação que afere o grau de desempenho dos alunos para a nota do Ideb. Nesta avaliação são levados em consideração questões de Língua Portuguesa e Matemática. Logo, estão explícitas neste projeto características ligadas à pluridisciplinaridade, uma vez que há uma justaposição e agrupamento de duas disciplinas situadas no mesmo nível hierárquico, de modo revelar relações existentes entre elas com objetivos bem delimitados.

do autor. Avaliar é um processo complexo. Pensar o currículo sobre esta perspectiva também pode incorrer em grandes falhas. Mas ao que parece seria este o triste fim teleológico da escola: ser medida, classificada, ranqueada, estereotipada e emoldurada, bem como seu corpo docente e discente. "Reconhecer nos desenhos e diretrizes curriculares esses confrontos políticos por vivências e por concepções de tempo que chegam com os coletivos populares implicaria redefinir a relação política de passado-presente-futuro" dominação-apropriação-expropriação do (ARROYO, 2013, p. 311). O autor se questiona sobre o que necessário ensinar e o que é necessário aprender e qual a razão de ser de tudo isso para o currículo, quando se despreza a própria memória e a própria experiência, "por que os currículos têm tanta dificuldade de reconhecer esse direito e incorporar a memória" (ARROYO, 2013, p. 313). Ele ainda acrescenta: "as disputas no currículo são pelo reconhecimento da igualdade de todos os coletivos como sujeitos de história" (ARROYO, 2013, p. 315). O autor conclui que ao mercado não importam as licões da memória, elas são silenciadas por estes projetos empurrados à goela abaixo da escola. Portanto, os projetos dessa natureza tendem a desconsiderar as vivências, a história, a memória e as emoções da escola, em detrimento de um mercado educacional que projeta dados e metas para atender as demandas estatísticas. Gera um currículo em disputa que quantifica a escola e estratifica saberes.

Fonte: elaborado com dados da pesquisa (2019).

Retomando, pois, a primeira dimensão, temos ainda duas outras questões propostas:

# Quadro 15 – Roteiro de Entrevista – primeira dimensão

- 2. Como você classificaria a sua participação no planejamento, elaboração e execução dos projetos da escola?
- 3. Você já propôs a realização de algum projeto em parceria com seus colegas de trabalho?

Fonte: elaborado com dados da pesquisa (2019).

Nesta seção as questões serão analisadas em conjunto, compreendendo sua intrínseca relação. Observaremos a seguir, a segunda e a terceira questão quanto ao que foi respondido pelos participantes:

Educador Átomo: 2. Eu sempre fui envolvido, né. No começo do ano a gente faz o planejamento com os professores e com a coordenação, e no andar do ano eu vou acompanhando e dando suporte. Faço questão de estar sempre junto. 3. Sim. Esse projeto, por exemplo, o projeto IDEB foi ideia minha. É um dos que a gente inseriu e os colegas participam. [...] A gente sempre tá propondo algumas ações. Eu gosto de sentar com o grupo e também ouvi-los e construir juntos essas ideias. A gente coloca o problema e aí vai achando uma solução.

O Educador Átomo se coloca enquanto pessoa intimamente envolvida na proposição, elaboração e participação nos projetos da escola. Seria de sua proposição o projeto IDEB apresentado no Quadro 12. Para ele é satisfatório sentar com grupo para discutir projetos e ações. Evidencia que a participação coletiva seria um caminho possível e demonstra gostar de construir estes projetos escolares.

Ficam implícitas na fala desse educador, algumas perspectivas interdisciplinares, ao apoiar o trabalho em conjunto, as trocas de informações, as discussões e os debates em torno de propostas de trabalho pedagógico, por meio de projetos. Ele se coloca como parte do todo. Como figura que faz sua parte, que compartilha e que troca ideias.

Educador Elétron: 2. [...] eu preciso participar mais dessa área, eu sinto falta. Eu acho que a gente fez dois anos seguidos e depois não fez mais, eu e a outra professora que saiu. Mas quando tem os projetos que são propostos, eu ajudo naqueles que me pedem, naqueles que esperam de mim como professora, eu auxilio sempre que é preciso. 3. Não. Dentro desses últimos anos não, não propus. [...] É porque a gente fazia uma gincana de uma turma contra a outra e era só eu e a outra professora, porque não houve um envolvimento de outras partes. É onde eu falo da elaboração do JIVIM, que eu acho importante, que ali há o envolvimento de todos. Então, talvez, a gente precisaria propor isso, um projeto que envolve, que distribui as tarefas para todos. Quando a gente fez, foi só eu e ela... [...] aí sozinha foi difícil porque era uma turma contra a outra, então a gente levava duas, três turmas pro auditório, né. Aí a gente fez, por exemplo, uma gincana de tamanho grande, a gente fazia torta na cara, jogos de computador...

O Educador Elétron consegue fazer uma autoavaliação de sua atuação frente aos projetos. Ele declara que precisa participar mais, muito embora, também declare que, quando há alguma proposição, ele se manifesta de alguma forma. Acrescenta que não propôs nenhum

projeto ao longo dos últimos anos, mas que já havia proposto um projeto em parceria com outro colega, mas que se encerrou por ficar restrito a apenas duas pessoas.

Observa-se nesta fala que o educador reconhece que o trabalho realizado em grupo, pode ser mais suave ou mais tranquilo de se conduzir do que o trabalho realizado por apenas duas pessoas, conforme relatou. Reconhecer isso, significa reconhecer, na interdisciplinaridade, possibilidades e caminhos de trabalho que envolvam o coletivo e suas particularidades. Observemos, na fala a seguir, algumas considerações semelhantes.

**Educador Fóton**: 2. Por enquanto é zero porque eu tô a pouco tempo aqui. Mas assim, o que eu posso ajudar, o que a professora de dança pede, eu vou ajudando... 3. Ainda não...

O Educador Fóton se coloca como recém chegado à escola e que, por este motivo, ainda não teve tempo de se envolver de forma mais colaborativa na realização de algum projeto. Além disso, reconhece a importância de participar e, sempre que pode, ajuda nos projetos em desenvolvimento. Observa-se que o entrevistado foi bastante sucinto ao relatar da sua participação nos projetos da escola.

Educador Próton: 2. É apoio. Apoio no planejamento, na elaboração. [...] Acaba que trabalha todo mundo em equipe assim, todo mundo se envolve. As vezes uma tá escrevendo, envolvendo mesmo até na elaboração da escrita. Uma escreve um trecho aí pede auxílio pra outra: 'que que você acha de colocar isso?', 'Ah, fica bom'. A gente trabalha muito em grupo lá. 3. É, eu cheguei agora em agosto, aí eu já peguei a Escola, né... Andando... [...], mas eu tenho um projeto que eu quero fazer com a professora de ciências, [...] que é da horta. A gente tem uma verba destinada a isso que está parada, né. A verba tá guardada, mas a gente tá querendo tocar... Até ontem eu tava conversando com a professora de ciências e a gente tá querendo ver se inicia o ano que vem esse... Já fizeram aqui na Escola, parece, pelo que eu entendi. [...] Eu acho que a Escola tem que trabalhar em cima de projeto. É mais fácil de você trabalhar. Você dá significado pro seu trabalho, seus meninos entendem. Eu acho que tudo na Escola tem que ser em volta do projeto. Eu acredito muito nisso. Se um projetão que cabe as disciplinas... que aqui a gente trabalha de forma transversal né, cada disciplina...

Este Educador Próton discute que apoia os projetos em seu planejamento e em sua elaboração escrita; descreve os professores escrevem cada um, um trecho do projeto. Todos tem a oportunidade de contribuir com sua proposição. Neste registro evidencia-se que é possível um planejamento coletivo, participado e democrático de um determinado projeto.

O Educador acima destaca também que percebe como importante a proposição de projetos para a escola. Para ele, tudo na escola deve ser desenvolvido mediante um planejamento sob a estrutura de um projeto. Esta fala nos chama atenção, uma vez que evidencia a riqueza da coletividade, do trabalho em equipe e da participação de todos. A fala a seguir, no entanto, apresenta alguns elementos contrários em relação a fala do Educador Próton, pois reconhece as dificuldades de se propor um trabalho coletivo na escola.

Educador Quantum: 2. Sim. Da realização, sim, que em tudo que tem a gente participa. Porque eu mesmo elaborar um projeto, quando eu faço, são coisas rápidas porque pra gente implementar um projeto grande, necessita quase do colégio todo e nem todos participam. [...] Eu já propus, mas não consegui a realização. Ah, inclusive, eu queria ter feito um trabalho... A gente queria ter feito um projeto, colocar uns meninos para ler o livro dele, colocar as fotografias dele aqui, algumas coisas assim, mas nunca... As coisas que eu encontrei... Vou ser franca, é difícil pra realizar projeto. [...] a maioria é feito nos projetos que já vem de lá e vem tudo discriminado... Já vem da Secretaria e a gente executa mais os que vêm de lá e mais algum aqui, acolá.

O Educador Quantum relata que participa da realização de projetos, embora declare ter dificuldade na elaboração ou proposição de algum. O educador nos apresenta que as coisas acontecem de forma muito rápida e que as vezes não se sobra tempo; reconhece que as ações e projetos acontecem rapidamente, convém, em muitos casos, apropriar-se dos projetos já elaborados pela Secretaria Municipal de Educação e somente executá-los.

As questões 2 e 3 da primeira dimensão, associam a participação a uma possível proposição de algum projeto por parte do sujeito. Apenas um dos participantes — Educador Fóton — afirmou não estar totalmente envolvido em algum projeto, nem ter proposto algo para a escola neste sentido. Os demais relataram ter, de alguma forma, participação e autoria na propositura de algum projeto.

O sujeito, ao falar de sua participação ou da proposição de algum projeto, revela de modo implícito sua vivência, sua identidade, sua formação e suas perspectivas. Reconhece-se nas falas dos sujeitos suas experiências de vida, de trabalho e suas intenções pedagógicas.

Os educadores Átomo, Elétron, Próton e Quantum relataram ter apresentado algum projeto ou evidenciaram sua participação direta em sua realização. Isso pode nos dizer que os educadores estão vivenciando de alguma forma a experiência da realização de projetos escolares. Considera-se que a escola procura desenvolver projetos em suas práticas de aprendizagem ou mesmo em seus interesses pontuais de ações e estratégias.

Compreendemos, à luz das leituras realizadas, que todo projeto fala mais do propositor do que do próprio projeto em si. Diversos elementos estão inclusos tanto na participação quanto na elaboração e proposição de um projeto. A interdisciplinaridade acontece quando sujeitos de realidades distintas se colocam na posição de coparticipantes, cofundadores e inteiramente imbricados. A interdisciplinaridade reconhece as predisposições de cada sujeito, dada a sua área de formação, suas aptidões e memórias, mas não o dissocia do ato gerador, promovedor, incentivador, mobilizador e, portanto, inerente.

As falas dos sujeitos podem denunciar pelo menos dois aspectos: (1) que haveria no espaço escolar uma identidade em prol do interdisciplinar, porém meramente simbólica como nos apresenta Fazenda (2006) – a qual discutiremos na segunda dimensão. Seria simbólica

porque os projetos se limitariam a ações pontuais que surgem em decorrência de um determinado problema que mobiliza toda a escola; (2) Supomos que, na prática, disciplinaridade, multidisciplinaridade e, com certo grau de esforço empenhado, observa-se fenômenos de natureza pluridisciplinar para se referir à interdisciplinaridade. Não foi identificada nenhuma aproximação à perspectiva transdisciplinar.

Esta constatação fica evidente na fala do Educador Quantum que relata a dificuldade de se propor e realizar um projeto, denunciando outros aspectos ainda mais sutis ao se tratar da questão. Retomemos a fala do educador ao comentar que:

Educador Quantum: Eu já propus, mas não consegui a realização. Ah, inclusive, eu queria ter feito um trabalho... A gente queria ter feito um projeto [...]. Algumas coisas assim, mas nunca... [...] vou ser franca, é difícil pra realizar projeto. [...] a maioria é feito nos projetos que já vem de lá e vem tudo discriminado... [...] já vem da Secretaria e a gente executa mais os que vêm de lá e mais algum aqui, acolá...

Diante desta proposição, seria interessante levarmos em conta alguns aspectos e/ou reflexões: Por que seria tão difícil propor e realizar um projeto escolar? Os projetos que vêm da Secretaria seriam receitas prontas da razão de ser dos projetos da escola? Atenderiam de alguma forma a realidade escolar? Ações pontuais ou eventos temáticos de abrangência para toda a escola poderiam ser consideradas um Projeto Escolar? Estariam estes inseridos na interdisciplinaridade para fins de identificação da identidade curricular da escola?

Supomos que talvez seja difícil trabalhar com projetos pela dificuldade em integrá-los e seria difícil ser considerado interdisciplinar, pois essa caraterização surge antes do ato de projetar, surge através de uma postura de trabalho, de investigação, um modo de ser ou de agir. Talvez ainda seja difícil porque envolve inúmeros fatores políticos, curriculares e pedagógicos. Seriam necessários, pois, mapear as necessidades, problematizar e sistematizar as ações para que destas fossem propostos os projetos. Ainda, seria necessário integrar sujeitos, realizar ações e revisar frequentemente as estratégias. Neste contexto, é bem provável que seja mais fácil realizar os projetos que já vêm prontos da Secretaria.

Supomos, ainda, que seria mais fácil fazer uma breve adaptação (recorte, revisão, aplicação e monitoramento) dos projetos da Secretaria e, então, executá-los, do que ter de produzir um material que contenha a raiz epistemológica e curricular da escola. Dentre outras circunstâncias, atendendo ou não às necessidades da escola, o importante seria realizar o projeto, atendendo às exigências da instância superior.

Ora, para Fazenda (2006), estas ações, de forma isolada e pontual, não podem ser necessariamente consideradas um projeto escolar, tampouco razão interdisciplinar para identificar o currículo da escola. No entanto, de forma paradoxal, reconhecemos que estes

fazeres são partes integrantes da identidade estabelecida pela escola em sua prática (seja ele entendido como interdisciplinar ou não). Em outras palavras, a escola, inserida em sua forma de realizar ações ou atividades e eventos comemorativos, denuncia sua forma de ser ao realizar o que entende por projetos escolares. Este seria seu currículo, sua identidade escolar expressa pela realização do que internalizava como projeto.

## 4.5 Segunda dimensão

A segunda dimensão procurou obter dos sujeitos as suas compreensões acerca da interdisciplinaridade, bem como a articulação de sua conceituação com os projetos desenvolvidos na escola. Observemos, pois, as questões da segunda dimensão:

Quadro 16 - Roteiro de Entrevista - segunda dimensão

Dimensão 02	Questões propostas
	4. O que você entende por interdisciplinaridade? Como
Percepções sobre Interdisciplinaridade: ideias,	você definiria? O que você sabe sobre este assunto?
proposições, relação entre interdisciplinaridade e	5. Que relações você acha que existem entre os projetos
projetos escolares.	escolares realizados na escola e o seu entendimento sobre a
	interdisciplinaridade?

Fonte: elaborado com dados da pesquisa (2019).

Tomando a questão 4 como ponto de partida, as respostas obtidas na íntegra pelos educadores foram as seguintes:

**Educador Átomo:** Eu entendo como várias disciplinas trabalhando um mesmo assunto, uma mesma ação voltada pro aprendizado dos alunos, né? [...] Então, eu entendo dessa forma. A gente tenta aqui, fazer alguns projetos. Nem sempre dá, né. Mas como o tempo é integral né, a gente busca fazer alguns projetos nesse sentido.

Uma perspectiva interdisciplinar, conforme discutido no Capítulo 3, pode estar circunscrita no âmbito disciplinar. Para o Educador Átomo, as disciplinas podem se fazer presente, como elo pertinente a interconexão de seus personagens: professores, alunos e comunidade no entorno da escola. Mas a aglutinação de disciplinas por si somente, está mais próxima da multi e da pluridisciplinaridade, do que de uma perspectiva interdisciplinar.

Observamos nas verificações documentais da escola – PPP e os Projetos Escolares – o uso frequente do termo interdisciplinaridade utilizado no sentido de junção ou de aproximação de disciplinas frente a um determinado projeto ou ação. Esta dificuldade de compreensão pode limitar ou fragilizar a discussão, a construção e o desenvolvimento de projetos e ações com perspectivas interdisciplinares. É importante destacar nesta fala a

compreensão de que, talvez, esta aproximação encontre dificuldades de execução em uma Escola de Tempo Integral. Vejamos, como as demais falas apresentam esta questão:

Educador Elétron: Eu já li sobre o assunto, mas eu acho que eu não tenho um conhecimento aprofundado pra falar, pra definir. Mas e se fosse em poucas palavras, eu definiria como algo que a gente tenta abranger um todo, né? [...]. Eu acho que é assim: ...vou voltar no próprio JIVIM. É um tema "Amazônia" que eu poderia pegar, em todas as disciplinas eu poderia abordar esse tema. Ou em outros assuntos, outras aulas. Eu poderia trabalhar, por exemplo... A professora de Português pode trabalhar com a matemática em uma interpretação... É nesse sentido que eu entendo, né... é quando a gente tenta colocar as disciplinas juntas e atender o objetivo de várias. Eu posso trabalhar uma questão... eu posso trabalhar várias disciplinas dentro dela, atendendo matemática, atendendo português e assim por diante.

Abranger o todo, pode ser considerado um dos aportes epistemológicos da interdisciplinaridade. Observemos que na fala do Educador Elétron, exemplificada através do Projeto JIVIM, traz a noção de que um mesmo tema de estudo, pode ser compartilhado por várias disciplinas afins ou distantes. É importante destacar que esta compreensão, pode se aproximar mais de uma perspectiva multi ou pluridisciplinar do que necessariamente da interdisciplinaridade.

**Educador Fóton:** É a gente trabalhar em conjunto. A minha disciplina... Por exemplo, eu tô trabalhando agora história e geografia com dança. Podia trabalhar a história da dança e onde começou, que seria o espaço, a geografia, onde começou tudo. Então, um trabalho parecido com esse foi o que eu fiz na Semana... [Você já fez algum trabalho interdisciplinar com outro professor?] Ainda não, ainda não...

A partir do trecho narrado pelo Educador Fóton, compreendemos que trabalhar em conjunto pode ser uma compreensão que contribui bastante para com as discussões acerca da interdisciplinaridade. Implica envolver pessoas, projetos, ações e os diversos elementos pedagógicos da escola. Contudo, observamos a recorrente aproximação disciplinar enquanto perspectiva interdisciplinar, limitando-a e sintetizando-a em seus fundamentos epistemológicos. Vejamos a fala do Educador Próton acerca desta questão:

Educador Próton: Se você faz um projeto e trabalha de forma interdisciplinar, você dá sentido para o que o aluno está fazendo. Ele entende por que ele tá fazendo. Você pega um assunto como a gente trabalhou, da Amazônia, que estava em voga, todo mundo estava discutindo as queimadas da Amazônia e traz pra dentro do projeto, você abre a visão do aluno. Ele vai pesquisar, vai entender o que tá acontecendo no mundo. Então você amplia a visão de mundo. Eu acho que é interessante o projeto por isso. Porque se você fizer algo bem trabalhado, bem dirigido, interdisciplinar mesmo, ele é muito relevante na Escola. Por isso que eu acredito que a gente tem que trabalhar dessa forma.

Este relato do Educador Próton encontra vários elementos constitutivos da interdisciplinaridade e amplia a discussão sobre seus aportes epistemológicos ao citar termos como "dar sentido", "entender o que está fazendo", "todo mundo discutindo uma problemática", "abrir a visão do aluno", "entender o que está acontecendo, algo bem trabalhado", "bem dirigido" ... O sujeito se coloca como agente do processo e diz acreditar

que a escola deveria trabalhar nestas perspectivas. A seguir, o Educador Quantum coaduna com a compreensão do Educador Próton:

**Educador Quantum:** Não é uma disciplina que coloca junto com outras aí? Eu não sei por que eu não trabalho nessa área... Uma disciplina que coloca junto pra ajudar, né, no equilíbrio da Escola: uma outra disciplina...

O viés disciplinar encontra grande espaço na compreensão dos sujeitos em relação a interdisciplinaridade. Nesta fala do Educador Quantum, o sujeito sugere o trabalho em conjunto entre estas disciplinas, como fator que possibilita o equilíbrio da escola.

A questão apresentada não buscou uma definição densa ou sistematizada do que venha a ser a interdisciplinaridade. Até porque compreendemos que esta definição, mesmo nos espaços acadêmicos, talvez careça de estudos mais aprofundados. No entanto, procuramos identificar como situam-se as discussões sobre a interdisciplinaridade por quem a vivencia nos projetos da escola. Não foram analisados os aspectos de natureza semântica ou etimológica do termo, mas sim suas representações e significados para os sujeitos.

Com base nas respostas obtidas, vamos extrair algumas frases centrais que nos auxiliarão a estabelecer esta discussão:



Figura 9 – Frases centrais dos entrevistados sobre interdisciplinaridade

Fonte: elaborado com dados da pesquisa (2019).

Considera-se que cada fala de cada sujeito, em sua natureza epistemológica, não deve ser reduzida à ideia de certo ou errado, dentro ou fora de contexto, rebuscada ou rudimentar,

mas como pertencente e pertinente a um conjunto de suas experiências, vivências e percepções. Assim, compreendemos cada proposição como carregada de sentidos, de significados e de contribuições a esta discussão.

Observa-se a partir das frases-chave destacadas na Figura 9, em que os sujeitos percebem a interdisciplinaridade como um espaço de partilha, de cooperação e de assistência mútua, carregada de intencionalidade e objetividade, porém vistas sob o viés da junção ou aglutinação disciplinar. As frases centrais, em seu bojo epistemológico, se complementam e coadunam em uma mesma frequência, pois revelam que a compreensão do ato de ser interdisciplinar parte de um sentido de colaboração em prol do aprendizado e do desempenho acadêmico comum, através das disciplinas justapostas e integradas.

Com maior ou menor rigor nas palavras, todos apresentam ter uma noção do que poderia ser interdisciplinaridade, colocando-a como expressão do fazer coletivo, no sentido da reciprocidade e da troca. Muito embora se observe nestas falas uma forte ligação disciplinar para se referir a interdisciplinaridade, os sujeitos estabeleceram noções de parceria entre disciplinas, entre projetos afins e entre fatores comuns, porém sem citar aqueles que estão por trás destas inter-relações: eles mesmos. Assim, destacam-se em suas falas algumas antinomias em relação à função da interdisciplinaridade, o que poderia denotar algumas contradições ou vícios na expressão de seus conceitos, das quais apresentamos nas páginas seguintes.

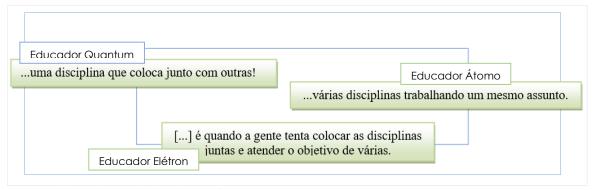
Com esta reflexão, chamamos a atenção para o que Fazenda (2006) nos apresenta com bastante ênfase em suas obras: que a interdisciplinaridade se faz, antes de tudo, pela relação entre sujeitos e não pela relação entre disciplinas. Ora, são os sujeitos que se põem em atitude de diálogo, são as pessoas que se movimentam em direção ao outro para trocar experiências, são os seres humanos, não esboços e definições, que conversam para se entenderem ou se oporem.

Antes de estabelecer relações de parcerias disciplinares, a interdisciplinaridade seria o estabelecimento de parcerias humanas carregadas de sentidos. Nesta perspectiva, podemos compreender o papel das trocas de experiências e de ideias sobre projetos, ações, currículos e identidades. Em uma perspectiva interdisciplinar, não seria possível sair sem um ganho comum mesmo em seu menor grau de solidariedade.

As falas dos sujeitos apresentariam sentenças pertinentes que complementariam os significados da interdisciplinaridade na sua efetividade do cotidiano da escola, mas que igualmente revelam antinomias, fruto de expressões inveteradas e arraigadas de práticas pedagógicas executadas nos espaços escolares no âmbito do desenvolvimento de seus projetos e ações. Ou seja, de forma paradoxal, há sentenças lineares e convergentes que aglutinam o

sentido da interdisciplinaridade em Fazenda (2004) e Japiassu (1976), pois a justaposição disciplinar está inclusa nela. Ao mesmo tempo, há sentenças carregadas dos vícios mais comuns às discussões da perspectiva interdisciplinar. Retomemos as falas que nos referimos:

 $Figura\ 10-Express\~oes\ antin\^omicas\ da\ interdisciplinaridade$ 



Fonte: elaborado com dados da pesquisa (2019).

Estes trechos são evidenciados para retomar o sentido do que não necessariamente poderia ser considerado interdisciplinaridade, embora inclusa nesta. A junção ou aproximação física de disciplinas, por exemplo, não seria uma característica motriz e objetiva da interdisciplinaridade, muito embora possa vir a ser se estabelecida uma série de dimensões como já discutidas na seção 3.1. Neste caso, os educadores falam de multi ou de pluridisciplinaridade para se referir a interdisciplinaridade, o que implicaria em um vício epistemológico agregado ao termo.

Estas falas também nos mostram como são vistas as práticas pedagógicas realizadas sob o viés interdisciplinar: aglutinações amorfas de disciplinas e/ou de conteúdo, sem necessariamente produzir interdisciplinaridade. Contudo, convergimos que este seria um primeiro passo para uma abertura ao diálogo e para as interações. Em nossa compreensão, poderia até haver incoerência epistemológica, o que por si só já representaria uma abertura para se pensar um diálogo entre disciplinas e, portanto, entre pessoas em suas diversas áreas de conhecimento.

#### 4.6 Terceira Dimensão

Retomemos a terceira dimensão para estabelecermos algumas percepções acerca das falas dos sujeitos:

Quadro 17 – Roteiro de Entrevista – terceira dimensão

Dimensão 03	Questões propostas
Percepções acerca do currículo escolar: compreensões, vivências, identidades e contribuições.	<ul> <li>6. Qual o seu entendimento sobre o currículo escolar? Para que ele serve?</li> <li>7. Qual o seu papel como professor/servidor na construção do currículo da escola?</li> <li>8. Em sua opinião, qual é a identidade (como é vista e como se mostra) da sua escola?</li> </ul>

Fonte: elaborado com dados da pesquisa (2019)

Nesta seção, retornaremos à discussão acerca do currículo. Então, vamos iniciar pelas exposições acerca da questão n.º 6:

**Educador Átomo**: Eu entendo currículo como conteúdo ali que o aluno vai aprender... [...] E aí ele serve pra construir essa aprendizagem ao longo do ensino, não só do ano letivo, mas da vida Escolar do aluno. Então, eu vejo de grande importância. Esse currículo é um norte, é um mapa, é um caminho que esse aluno vai percorrer dentro da sua vida acadêmica... [...] E pra formação integral, no caso.

Nesta fala do Educador Átomo, observa-se a percepção de currículo enquanto elo conteudista, de orientação da aprendizagem escolar, conforme discutido no capítulo 4. Como vimos, o currículo pode agregar conteúdo e disciplinas em sua execução, mas transcende esta ideia. Ele compreende, identidades, valores, direcionamentos, perspectivas de formação. Vejamos o que pensa o Educador Elétron sobre esta questão.

**Educador Elétron**: Eu acho que ele serve pra nortear o nosso trabalho... E criar uma... Eu acho que ele serve pra nortear o nosso trabalho. E o que eu entendo de currículo escolar é a grade curricular que a gente recebe da SEMED, né. Então eu acho que ele serve pra dar um norteio no contexto da escola.

Para o Educador Elétron o currículo está inscrito na perspectiva de grade curricular e como aspecto que permitiria o norteamento do trabalho escolar, na visão deste Educador. Notamos que esta percepção possui maiores aproximações com a ideia de que o currículo está atrelado aos conteúdos e às disciplinas, tratando-se, nesse sentido, da grade curricular, por ser a condição mais pertinente ao convívio escolar nas discussões acerca desse assunto na escola. Compreendemos que o currículo transcende esta ideia, vejamos mais uma consideração sobre esta questão.

**Educador Fóton**: Eu acho importantes essas matérias que têm aqui na Escola que tem, além das que as que eles vão precisar... [...] as regulares... tem mais a dança, tem o xadrez, tem a natação... Eu acho interessante e os meninos gostam. Serve pra eles, nessa canseira toda de aprendizagem, ele dar uma descansadinha básica, né... Tipo assim, é você querer dar uma educação, querer fazer o aprendizado. Educação pra mim é em casa, então eu acho que na questão de aprendizado é muito...

Essa percepção do Educador Fóton acrescenta ao currículo da escola, um acessório conteudista e disciplinar a mais, uma vez que, a parte diversificada das disciplinas escolares

tornaria este currículo maior ou melhor, como sugere o entrevistado. Mesmo assim, esta visão está inserida na perspectiva conteudista de currículo, aproximando-a da visão comum à menção curricular. Vejamos a seguir o nos apresenta o Educador Próton:

**Educador Próton**: O currículo direciona o nosso trabalho. Eu acho que é importante e acho ele mais importante agora, porque a gente tem a Base Nacional Comum Curricular, que é nacional, que é um documento norteador nacional. Eu acho importante porque senão você... eu acho importante pra tudo. Pra diário, pra sala de aula, dia a dia na sala de aula... Não que você vai ficar preso naquele currículo Escolar, mas ele dá um direcionamento. Eu acho interessante.

Na fala acima, embora bastante inscrita sob o viés de pista de conteúdos conforme discutidos no capítulo 4, evidencia-se as possibilidades do currículo enquanto elemento importante na condução e direção dos trabalhos na escola. Vamos ao encontro destas discussões, identificando nas dimensões epistemológicas e pedagógicas do currículo grandes possibilidades de direcionamento de projetos, de formação e dos processos de ensino-aprendizagem. Além disso, observamos que o Educador cita a Base Nacional Comum Curricular, como referência à uma perspectiva de currículo. Sobre estes aspectos discutiremos nas páginas a seguir. Observemos o que diz o Educador Quantum sobre esta questão.

**Educador Quantum**: É uma espécie de planejamento pra que aquilo ocorra da melhor maneira possível, não é assim? [...] Tudo planejado, os currículos, eles chegam em um denominador né. Porque se você não fizer isso, não mostrar as coisas que vão ser feita... Que nem quando a gente manda o currículo da gente e que repassa aquilo que a gente sabe, que aprendeu, que estudou. É aqui também, da mesma forma, eles tentam seguir aquele currículo Escolar...

Esta visão citada logo acima se aproxima mais das dimensões discutidas enquanto significados relacionados ao currículo, pois envolve termos como planejamento, denominador comum, repassar aquilo que sabe ou o que aprendeu, currículo formal...

Neste ponto, vamos passar para a apresentação de algumas considerações gerais das falas desenvolvidas a partir da questão nº 6.

O currículo, pode estar em nosso cotidiano como representação do real, como parte de nossa vida, como identidade do ser em seu agir e devir. Assim, tomando como referência de análise as discussões já estabelecidas na seção 3.2, vamos retomar alguns trechos das falas dos sujeitos entrevistados, para considerar alguns pontos.

Nas falas dos sujeitos o currículo pode ser definido como:

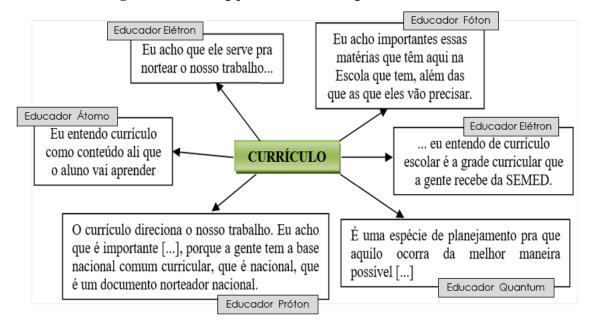


Figura 11 - Percepções do currículo pelos entrevistados

Fonte: elaborado com dados da pesquisa (2020).

O currículo, na percepção da maioria dos entrevistados, é entendido como um conjunto de disciplinas ou grade curricular, como uma pista de corrida. Na visão de Arroyo (2013), esta percepção do currículo não seria, de todo modo, um erro epistemológico ou etimológico (embora possa também vir a sê-lo), mas essa visão de currículo deveria se inserir em um contexto de reflexões e questões que a escola deveria pautar para situar o que entende e o que quer com suas disciplinas ou com sua grande curricular. Ou seja, questionar quais suas finalidades, quais seus objetivos (com esta ou aquela execução em sua grade curricular), a quem serve ou beneficia, quais são seus ganhos ou suas perdas etc.

Para Arroyo, "todo território cercado está exposto a ocupações, a disputas, como todo território sacralizado está exposto a profanações. [...] a dúvida fez avançar as ciências e converteu o conhecimento em um território de disputas" (2013, p. 17). E isto se evidencia nas considerações acerca do currículo. Ocupa-se o tempo em fazê-lo, define-se critérios ao estabelecê-lo e se projetam finalidades para seu empenho, porém a sua essência parece continuar circunscrita na falta de porquês.

Nesse sentido, corroboramos com Arroyo (2013) quando afirma que isto ocorre devido à grande dificuldade em:

[...] avançar em indagações e em movimentos e corridas quando as pistas, os percursos, os ritmos, os tempos estão preestabelecidos. Mais ainda quando está definido quem entra e participa da corrida, do movimento dos currículos. (ARROYO, 2013, p. 17)

Isso, significaria propor ao currículo reflexões envolvendo os aspectos: ontológico e material, de planejamento e de teleologia, ou ainda entre o ser e o para que... Ora, cremos que esta discussão é pertinente e carece de muitas outras leituras que, no momento, deixaremos como reflexões para estudos futuros.

Retomando as principais ideias lançadas pelos entrevistados, corroboramos com os educadores Elétron, Próton e Quantum ao afirmarem que o currículo serve pra nortear o nosso trabalho, direcioná-lo, que é uma espécie de planejamento para que aquilo ocorra da melhor maneira possível. Ora, a partir das leituras realizadas, compreendeu-se que o currículo pode incluir a noção de norteamento ou de direcionamento e que, para tanto, se faz necessária a inclusão de um planejamento sistêmico e interdisciplinar a partir de um projeto que contenha as características da escola com suas indagações e princípios de reflexão sobre a sua realidade.

Destarte, nas falas destes sujeitos, pode estar implícita a necessidade de se promover um trabalho interdisciplinar por meio de projetos integradores, articulados a partir do currículo.

Na fala do Educador Próton, encontramos a menção à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) como este amplo conjunto de significados dados ao currículo. Supomos que esta visão, que associa o Currículo à Base, tem ganho bastante força, dada a ampla divulgação pelos meios de comunicação e pela possibilidade de que, efetivamente, haja um currículo que contemple e alcance os problemas das dimensões curriculares e pedagógicas da escola brasileira.

A BNCC representa um conjunto de esforços realizados pelo sistema educacional brasileiro com o objetivo de nortear o que é ensinado nas escolas do Brasil. O documento orientador da BNCC a define como

[...] um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, de modo a que tenham assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento, em conformidade com o que preceitua o Plano Nacional de Educação (PNE) (BRASIL, 2018, p. 7)

O artigo 205 da Constituição de 1988 preconiza a educação como um direito de todos e dever do Estado e da família, visando o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (BRASIL, 1988, n.p). A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), Lei n.º 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996, por sua vez, no inciso IV de seu artigo 9°, afirma que cabe à União

Estabelecer, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, competências e diretrizes para a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e o

Ensino Médio, que nortearão os currículos e seus conteúdos mínimos, de modo a assegurar formação básica comum. (BRASIL, 1996, n.p)

Observa-se que, nesse artigo, a LDB explicita dois conceitos decisivos para o desenvolvimento curricular no Brasil. O primeiro, já previsto pela Constituição, estabelece a relação entre o que é básico-comum e o que é diverso em matéria curricular: as competências e diretrizes são comuns, e os currículos são diversos. O segundo se refere ao foco do currículo, pois, ao apresentar que os conteúdos curriculares estão a serviço do desenvolvimento de competências, a LDB orienta a definição das aprendizagens essenciais e não apenas dos conteúdos mínimos a serem ensinados. Compreendemos essas duas noções como pontos de partida da BNCC.

Diante dessas questões, poderíamos propor as seguintes reflexões: Qual(is) é(são) a(s) concepção(ões) de currículo identificado(s) na BNCC? E quais seriam os possíveis territórios em disputa presentes nesta proposta? Apresentaremos uma breve discussão para situar a fala do Educador Próton quanto a esta questão.

Nesse caso, compreendemos que a noção de estabelecer um Currículo Comum é uma problemática de natureza educacional, política e ideológica, em que se empenham diversos pensadores, estudos e interpretações, tanto no sentido de sua ampla defesa e convergência quanto no sentido da sua retaliação e crítica. O fato é que a noção de currículo, reconhecidos todos os avanços, ainda está fortemente circunscrita e impregnada de significados como os apresentados pelos sujeitos nas entrevistas realizadas: currículo é conteúdo, é disciplina, é grade curricular.

Observemos estes avanços e que caminhos se abrem no âmbito curricular. No documento norteador da Base, identificam-se as seguintes proposições acerca da relação entre a ela e o currículo:

A BNCC e os currículos se identificam na comunhão de princípios e valores que, [...], orientam a LDB e as DCN. Dessa maneira, reconhecem que a educação tem um compromisso com a formação e o desenvolvimento humano global, em suas dimensões intelectual, física, afetiva, social, ética, moral e simbólica. (BRASIL, 2018, p. 16)

Neste trecho, observa-se o Currículo como a possibilidade formativa a partir da implementação da Base. Sua proposição, neste trecho, suplanta a ideia meramente disciplinar e conteudista atribuída ao currículo, supondo uma perspectiva formativa do homem em sua dimensão global. Esta proposição vai ao encontro do que nos apresentam Arroyo (2013) e Moreira e Silva (2002) na seção 3.6 deste texto. O recorte a seguir amplia ainda mais esta percepção:

BNCC e currículos têm papeis complementares para assegurar as aprendizagens essenciais definidas para cada etapa da Educação Básica, uma vez que tais aprendizagens só se materializam mediante o conjunto de decisões que caracterizam o currículo em ação. São essas decisões que vão adequar as proposições da BNCC à realidade local, considerando a autonomia dos sistemas ou das redes de ensino e das instituições escolares, como também o contexto e as características dos alunos. Essas decisões, que resultam de um processo de envolvimento e participação das famílias e da comunidade. (BRASIL, 2018, p. 17)

Observam-se nestas propostas uma possibilidade de abertura para que se permitam os debates das minorias, a valorização contextual dos sujeitos, a ideia do pertencimento e do protagonismo, além de outros temas contemporâneos como direitos da criança, educação para o trânsito, educação ambiental, dentre outros. Participamos destas discussões no âmbito da construção curricular e identificamos diversas frentes pedagógicas com propostas inovadoras para ampliar a visão de currículo na atualidade.<sup>54</sup>

Para Arroyo (2013, p. 122), são nestas proposições que estão implícitos os interesses políticos que atuam eticamente<sup>55</sup> para dominar as classes, para supor isenção e para reformar a seu gosto um novo currículo, pois como afirma "é ingênuo pensar que são neutros ou apenas uma transposição e um produto escolar", e acrescenta:

No meio de tantas competências sofisticadas ensinadas e aprendidas pode ser oxigenante dedicar tempo conhecendo o quanto foi produzido e acumulado pelos professores, sobre a função, a condição e trabalho docentes. [...] o protagonismo infanto-juvenil. [...] conhecer as narrativas de vidas de infâncias e adolescências. (ARROYO, 2013, p. 73-74)

Nesse sentido, tais propostas atuariam de forma estanques, porque negam inúmeros aspectos, a exemplo, as dicotomias existentes entre o núcleo comum, o qual é central nos currículos. Tais concepções negam um universo de diversidades regionais e de contextos concretos, bem como a parte diversificada (currículos secundarizados, não universais e impertinentes).

Seriam estas, portanto, e de modo introdutório, as proposições discursivas sobre o currículo e suas perspectivas territoriais em disputa. Assim, compreendemos que o currículo precisa acompanhar a sociedade em suas evoluções e mudanças, já que, se este projeto atual atende ou não a este chamado, acreditamos que seja cedo para afirmar, mas certamente o

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup> Como técnico do CEE/TO, participei da Equipe de Gestão ProBNCC como articulador do Conselho nas discussões em prol da construção e elaboração do DCT à luz da BNCC. Por um ano estivemos em contato com assessores de currículo do MEC, da SEDUC/TO, bem como de demais lideranças que atuaram no processo de discussão de um currículo para o Tocantins. Foram momentos ricos em que pudemos contribuir para as discussões no campo curricular do DCT, bem como para estabelecer debates e discussões sobre o papel de um currículo, suas finalidades e desafios para a educação na contemporaneidade.

<sup>&</sup>lt;sup>55</sup> Sentido atribuído por Arroyo (2013) ao rebuscamento das ideias curriculares que tomam como pano de fundo compreensões amplas e extensivas de currículo.

conflito e as disputas podem ser um primeiro passo para que se estabeleçam novos rumos e novas proposituras para a educação em todo nosso território.

Assim, vamos retomar a discussão da questão n.º 7, a qual procurou saber dos entrevistados qual seria o seu papel como professor/servidor na construção do currículo da escola. As discussões obtidas foram:

**Educador Átomo**: Esse ano, por exemplo, foi discutido o currículo. E aí a gente mobiliza... O gestor, mobiliza toda a Escola, coloca os temas, coloca a oportunidade para os professores ficarem discutindo e sugerindo. E como servidor a gente tem que sempre estar preocupado, porque como eu falei, faz parte do aprendizado do aluno, né. Então, cada professor, no meu caso como professor de [...], quando estou em sala de aula, eu tenho que tá sempre preocupado e seguindo o currículo para que esse aluno aprenda realmente...

O Educador Átimo percebe sua participação como associada a contribuir com as discussões, em proposições ao currículo e na execução que faz no exercício de sua função na escola. Observa-se que o Educador Átomo se vê como agente da construção e execução curricular sendo seu resultado final a preocupação com as aprendizagens aos estudantes. Vejamos o que nos apresenta o Educador Elétron sobre estas questões:

Educador Elétron: A gente não participa da construção do currículo da Escola e eu acho que é uma falha porque a nossa Escola é uma escola adaptada e eu acho que ela deveria ter um currículo diferente. O currículo tem disciplinas que a nossa realidade não atende. Por exemplo, "Tecnologias" ... não existe no currículo. A Secretaria coloca essa disciplina, mas ela não oferece um currículo pra ser seguido. Não tem estrutura. [...] Até onde eu sei a escola não participa de nenhum, não tem nenhum tipo de reunião. Até porque o próprio município não tem grade curricular, ele usa a do estado. É o estado que tem a grade e o município usa. O município não tem currículo próprio. Aí os professores executam os planos de curso, os planos de aula pra trabalhar. Então, essas disciplinas que vem, que a gente acha que não se encaixa muito, a gente não tem a opção de trocar... A gente em que se adaptar nela e aí sim a gente participa. Porque aí cada professor, por exemplo, o de matemática, faz os seus planos... Pode ter esse momento. Mas é muito individual também...

As questões levantadas por esse educador logo acima vão de encontro às discussões feitas neste texto sobre o currículo, pois ambas sugerem que uma proposta curricular deve ser uma construção da comunidade escolar, participativa e democraticamente estabelecida entre seus agentes. O Educador Elétron evidencia não ter visto nenhuma participação da escola nas proposições acerca do currículo. Discutiremos nas páginas que segue estes elementos apresentados. Vejamos o que diz o Educador Fóton a seguir:

**Educador Fóton**: A participação é muito pouca, né. É o povo mais antigo que tem essa coisa... Mas eu acredito que todo mundo aqui tem uma boa participação. "Ah, precisa disso, precisa daquilo". Eu vejo sempre aqui uma turma bem unida aqui.

O papel na participação do currículo, sob o viés do Educador Fóton, continua sendo de passivo em relação ao seu processo de construção, remetendo a pouca participação à

compreensão de certa neutralidade. Observemos como percebe o Educador Próton sobre este papel:

**Educador Próton**: Aqui tudo é em equipe, também. O PPP daqui é construído um ano sim, um ano não, né. Ele é atualizado um ano sim, um ano não. Nessa Escola eu não participei da construção do PPP. E do currículo a gente tá fazendo, pela secretaria, uma reciclagem que eu quero falar... Uma atualização...

A participação na construção do PPP, na fala acima, traz à compreensão de currículo uma perspectiva de construção de um documento que represente a natureza curricular da escolar. Contudo, a atualização do currículo enviado pela secretaria contrapõe a visão do Educador Elétron, sob o viés da participação nesta construção. Por outro lado, o Educador Quantum aponta que

**Educador Quantum**: Eu vejo em tudo... O meu papel é ajudar o professor, ajudar o adolescente em tudo, do que ele necessitar, em tudo que ele precisa [...] o aluno vem e precisa de mim, eu sirvo. A professora vem, da mesma forma.

O destaque da fala do Educador Quantum se insere na condição de ajudar, com elemento importante para a construção de seu papel no currículo. Apresentaremos a seguir as percepções gerais desta questão à luz das discussões acerca de currículo.

A questão nº 7 suscitou algumas divergências, seja do ponto de vista da sua interpretação, seja quanto às informações prestadas. Afinal de contas, a ideia inicial deste questionamento era criar um ambiente crítico. Nesse sentido, a resposta para esta questão poderia tanto reafirmar o entendimento do entrevistado acerca da sua compreensão de currículo (questão anterior), quanto para contrapor à ele, como em um quiasmo literário.

Vale lembrar que a maioria dos sujeitos entrevistados relacionou a sua participação na construção do currículo à uma participação em alguma reunião como os encontros relativos a decisão acerca das disciplinas que poderiam ou deveriam ser oferecidas pela escola. Vimos que nas falas dos Educadores Átomo, Fóton e Elétron houve um empenho maior em classificar o currículo como sendo uma pista de conteúdo, disciplinas ou matérias em estudo. O que só reforça as discussões apresentadas pela questão anterior. Um fato que chama bastante atenção nesta questão é a resposta firme dada pelo Educador Elétron, pois ele denuncia as realidades do currículo apresentadas por Silva (2002; 2010) e Arroyo (2013): os currículos desconectados da realidade escolar que não atendem às necessidades da escola e não representam sua identidade curricular.

Nas palavras de Arroyo, "os docentes e os alunos têm direito a conhecer as tensões que levaram a essa sistematização dos conhecimentos que precisam aprender" (2013, p. 122). A hierarquização do saber, sob a forma disciplinar, molda uma identidade curricular com efeitos altamente nocivos à construção de uma escola nos moldes do que foi discutido a

respeito da BNCC na seção anterior. Diante disto, a proposição de Arroyo (2013), neste campo de disputas, acaba por ser bastante pertinente. Ou seja, a teorização no campo curricular teria sim avançado, porém as constatações do real se mostrariam paradoxais.

Paradoxismos e paradoxalidades,<sup>56</sup> aliás, são termos que se aplicariam com certo encaixe às discussões sobre o fazer currículo. Se é difícil para os professores identificarem as incoerências do campo curricular, muito mais distante se torna a realidade do estudante circunscrito nestas antinomias. Isso não significa negar o fazer ciência por parte do professor e do aluno, tampouco negar a grandeza de seus trabalhos frente aos atos de educar e fazer escola. Na verdade, significa reconhecer o quanto as propostas curriculares parecem se desenvolver como uma esteira tecnicista, inconsciente, acrítica, subentendida e secundária, sem relações com os anseios da escola.

Outra fala que nos chama bastante atenção é a colocação do Educador Próton de que o trabalho em equipe é um dos primeiros princípios para que haja a implantação de um projeto de natureza interdisciplinar. Concordamos no sentido de encará-lo como um aporte interessante para que a escola obtenha êxito e para que as dimensões curriculares venham a ser alcançadas em algum grau de aplicação.

Por outro lado, a provocação acerca do PPP pode servir para denunciar uma prática que talvez seja comum nas escolas: a atualização do PPP somente para atender a uma demanda dos setores de regulação. Ele seria feito um ano sim, um ano não, por meio de uma reciclagem ou em bons termos, uma atualização.

Não se trata de estabelecer uma crítica pejorativa à escola, mas de estabelecermos um debate sobre a efetividade do PPP, sua gerência e condução, bem como de sua importância enquanto projeto primaz da (e para a) escola na condução de suas metas e objetivos.

A última questão da dimensão 03 propôs identificar qual a opinião dos sujeitos sobre a identidade (como é vista e como se mostra) da escola. Essa reflexão teve a intenção de aproximar o sujeito e o sentido de currículo dado neste texto, de forma a perceber a relação com suas respostas anteriores. Destaca-se que para esta arguição, os entrevistados nos apresentaram questões mais densas, demonstrando maior preocupação em delimitar o sentido de sua fala, das quais recortamos o seu sentido mais específico e delimitador. Vejamos as principais colocações dos sujeitos acerca desta questão:

<sup>&</sup>lt;sup>56</sup> De acordo o Dicionário Online de Língua Portuguesa, paradoxismo são ideias contraditórias ou que se contrapõem, um oximoro; e paradoxalidade é o ato ou a característica de ser paradoxal, contraditório. Disponível em: https://www.dicio.com.br/paradoxismo/paradoxalidade. Acesso: 16 mar. 2020.

Educador Átomo: Eu acho que vê com bons olhos. Eu vejo que a comunidade gosta, abraça muito. Na interação com os pais, por exemplo, nós ouvimos muitos elogios. E por ser integral, ela tem um fator social muito relevante. A gente tem uma Escola que abraça a comunidade nesse sentido. Então a gente tem alunos desde aquele aluno que, praticamente faz as refeições aqui na Escola, mas também temos aqueles alunos que tem condição social melhor. Então é uma mescla disso e a gente tem conseguido pedagogicamente bons resultados. A gente sabe que [...] pode melhorar, mas depende de vários fatores. Mas eu acredito que ela é bem vista na comunidade. É uma Escola central, também né... Ela tem sua relevância aqui, inclusive histórica. Tem 22 anos de existência.

Para este educador, a escola possui boa aceitação da comunidade local ao seu redor. Ele destaca que a interação com os pais é um fator de destaque e que faz da escola uma parceira da comunidade. A escola, em sua visão, possui uma referência tanto por ser em tempo integral como por seu projeto pedagógico em execução.

Há que se destacar que esta importância, em sua percepção, passa pela aceitação da condição socioeconômica de muitos estudantes que, ao se alimentarem na escola, compensam muitas famílias em suas possíveis dificuldades do custeio de alimentação em casa. Haveria, portanto, duas observações sobre a importância da escola: uma voltada pra sua proposta pedagógica, outra voltada para o seu papel socioeconômico. Estes aspectos serão discutidos logo mais, nas páginas que seguem. Vejamos o que nos apresenta o Educador Elétron

Educador Elétron: Eu acho que a Escola é vista como... Tem uma imagem boa, mas caiu. [...] Eu acho que no sentido, assim... O tempo Integral exige muito do aluno porque ele fica lá o dia inteiro. Pra você ter uma aula de português a tarde, pra você ter uma aula de matemática a tarde... É exigente do aluno. Porque ele já vai estar cansado. Então tem pai que tem uma visão muito boa da escola, mas é uma visão de tempo integral... [...] De que o aluno está aqui fazendo altas coisas e muitas vezes não é assim. A gente não tem essa estrutura. [...] A Escola é uma escola boa, é bem vista, a gente tem muita aprovação em questão de Instituto Federal, a gente tem um IDEB bom - isso dá uma boa visão pra Escola - nós estamos entre as escolas que tem as melhores notas, então isso dá uma boa visão pra quem está externo... Agora, eu tenho que educar meu filho pra chegar aqui. Por quê? Porque aqui tem de tudo: você tem do bom, você tem do mais ou menos, você tem do ruim. Se meu filho for pro lado errado... Então, os pais que deixam aqui pra trabalhar, eles têm uma boa visão da escola. [...] Eu tenho aluno que sai lá do Aureny, passa perto de outras escolas e vem estudar aqui porque o pai trabalha nessa região. Aí eu pergunto: "Porque?". [...] Eles ainda têm uma visão que remete mais segurança, que não tem acesso tanto a questão de... Da malandragem, coisa de malandro, usa droga. Então, assim, eu acho que ela passa uma visão ainda boa, uma visão de que é um lugar que não tem essas coisas.

O Educador Elétron nos apresenta que muitas famílias depositam sua confiança na escola, por acreditar que o tempo integral lhes oferece uma aprendizagem mais ampla, no sentido da integralidade da escola, mas reconhece que não é necessariamente isso que acontece na prática, devido a algumas condições de infraestrutura da escola. Ele relata que a escola possui algumas dificuldades em sua infraestrutura e que isso, de alguma forma, pode dificultar a execução de seu projeto pedagógico planejado. Mesmo assim, destaca que as

famílias veem a escola com bons olhos, principalmente quando se refere às questões de segurança e contra as formas de violência e acesso a drogas.

Observamos que a escola poderia ser vista mais como um espaço para assegurar estudantes, prover alimentação e guardá-los durante a maior parte do dia, do que realmente por haver uma preocupação com sua proposta pedagógica ou educacional.

Educador Fóton: Pra mim, aqui eu às vezes converso com os pais eles falam que gostam do que a Escola propõe: é ficar o dia todo com as crianças, dar atividade pra elas. Tanto que foi feito uma pesquisa... Também, você sabe que foi feita uma pesquisa no município se queria ter integral ou parcial. Então, ganhou o integral. Porque os pais estão gostando... Do trabalho. Embora seja um pouco cansativo, né. A criança ficar aqui nove horas na Escola. Mas os pais, tipo, como se fosse uma creche mesmo, né? Eles têm que trabalhar, muitos deles não tem grana né, você sabe, né. E vejo muito aluno aqui falar sobre isso, mas fora, os pais, eu digo que é uma coisa muito boa essa Escola aqui de tempo integral. Ela... Acho que é um lugar que eles vão dizer assim: "Meu filho tá seguro, tá aprendendo". Eu acho que são os dois. São os dois. Não tem separado um do outro não.

O Educador Fóton vai ao encontro das questões apresentadas pelo Educador Elétron, no sentido de considerar que a escola é bem vista pela comunidade por permitir, além de educação com certo padrão de qualidade, o confinamento seguro de estudantes durante nove horas do dia.

Nesse sentido, a relação tempo/integral, aliada às condições socioeconômicas da comunidade escolar matriculada, insinuam a compreensão da escola como importante espaço, principalmente de confinamento e acolhimento. O ensino-aprendizagem seria uma consequência desse confinamento. Observemos o Educador Próton:

Educador Próton: Eu acho que como toda Escola de Tempo Integral é vista como... Ela tem mais um caráter assistencialista, né. Porque é uma Escola onde as pessoas almocam, passam o dia inteiro e tal. Mas o nosso trabalho aqui como equipe Escolar é desconstruir isso. Que seja uma Escola mesmo, que agregue conteúdo pro aluno, que não seja uma coisa... Que não seja um depósito de menino, que seja sim um local de conhecimento, de desenvolvimento do conhecimento. A gente trabalha na Escola pra isso, pra que os jovens consigam desenvolver o conhecimento e sair daqui... É por isso que a gente tem projeto que [...] é IFTO. Agora não tem mais o militar porque o militar não tem mais prova, né. Mas o IF... De os meninos entenderem a importância de saírem daqui e seguirem em frente estudando. Eu acho mais difícil isso, desconstruir essa ideia de que você não pode colocar o seu filho aqui e esquecer-se dele. Você tem que acompanhar o dia a dia da criança porque é um conjunto de ações, né. É, se bem que às vezes deixam aqui porque não tem com quem deixar. A gente sabe que tem isso, que é uma realidade também. Mas a gente não pode encarar isso como o certo, né. Tem que ser preocupação com o dia a dia do aluno, com a informação, com formação pessoal do aluno, com formação pra vida. É isso que a nossa equipe trabalha, pra isso. Pra que o aluno saia formado, que não seja um lugar que ele venha passar as horas, que seja um lugar de conhecimento, né.

Observa-se que, na leitura do Educador Próton, a dualidade escola de acolhimento e escola de conhecimento ainda podem ser um fenômeno bastante presente na percepção das famílias enquanto identidade e reconhecimento pedagógico e social da instituição. Destaca-se

que o Educador não coloca essa dualidade como fator classificável como sendo bom ou ruim, ao passo de que o tempo integral envolve sim o confinamento de crianças, mas que não deveria ser considerado apenas este aspecto.

O acolhimento dos estudantes na maior parte do dia, deveria estar a serviço da educação e não o contrário. Para o Educador Próton, esse aspecto pode encontrar dificuldades na execução do projeto escolar, pois o confinamento, por si só, pode sugerir às famílias não haver acompanhamento da aprendizagem e da escolarização como um todo, ficando este papel apenas para a escola.

**Educador Quantum:** Nunca ouvi ninguém falar mal... Em minha opinião, eu acho que ela é uma Escola que abraçou o currículo, o planejamento, com as modificações... Está havendo mudanças em várias partes, porque trabalhar os alunos especiais, trabalhar os alunos.... Assim, é um conjunto global. Não sei se é porque eu trabalho com todos, eu acho a Escola boa, importante... Não vou dizer ótima porque falta muita coisa. É só no tempo integral. Então, teria que ser feito no formato modelo como as outras. Então há algumas falhas nesse sentido...

O Educador Quantum reconhece que a escola possui algumas dificuldades do ponto de vista pedagógico que podem dificultar o desenvolvimento de educação em tempo integral. Mas que estas dificuldades não a impedem de desenvolver seu projeto. Em sua percepção, as dificuldades são fatores a serem encarados como mecanismo de mudança, mas que não desqualificam todas as ações realizadas em seu projeto. A seguir faremos algumas observações nas falas dos entrevistados.

As colocações dos sujeitos podem evidenciar em que posição a escola se apresenta curricularmente. As discussões estabelecidas sobre currículo nesta investigação procuraram direcioná-lo como mecanismo de identificação política, pedagógica, social e epistemológica da escola. E, embora os sujeitos participantes – talvez –, nem percebessem a profundidade de seu currículo, o descreveram com bastante ênfase.

O que seria o currículo da escola? Uma mera instrução disciplinar ou o conjunto sistêmico das discussões feitas até aqui? Talvez tudo isso, com ênfase na questão da identidade da escola, perguntada nesta questão nº 8: como ela se apresenta e como ela é vista.

Para o Educador Átomo, a escola abraça a comunidade e, por ser integral, ela tem um fator social muito relevante, sendo bem vista. Essa colocação, feita pelo Educador Elétron, revela que há uma confiança da comunidade no confinamento do tempo em horas mais bem aproveitadas, pois exige muito do aluno e, por este motivo, as famílias tem uma visão boa da escola. E acrescenta: uma visão de tempo integral.

Tal percepção é corroborada pelo Educador Próton que declara: "ela tem mais um caráter assistencialista [...] porque é uma Escola onde as pessoas almoçam, passam o dia

inteiro e tal", finalizou. Esse sujeito revela de modo implícito como percebe o currículo da escola, mas reconhece que o nosso trabalho aqui como equipe escolar é desconstruir isso.

A desconstrução de uma visão meramente assistencialista para um sentido mais amplo de formação pode requerer diversos esforços. Para o Educador Próton, isso poderia se mover no sentido de que seja uma escola mesmo, que agregue conteúdo para o aluno, que não seja uma coisa... Que não seja um depósito de menino, que seja sim um local de conhecimento, de desenvolvimento do conhecimento.

Supomos que esse educador fala da ideia de desconstruir uma identidade escolar assentada no viés assistencialista, fomentando a visão de uma escola produtora de conhecimento. Essa reflexão seria bastante pertinente, pois está situada entre algumas das problemáticas centrais para a Escola de Tempo Integral.

Nesse sentido, reconhecemos que, para se discutir a identidade ou a relevância curricular e pedagógica de um projeto de educação integral, seriam necessárias outras percepções, outros olhares e, talvez, uma revisão do projeto de educação integral vigente em todo o país. Os educadores entrevistados citaram algumas destas proposições:

- a) Tem que ter preocupação com o dia a dia do aluno, com a informação, com formação pessoal do aluno, com formação para a vida (Educador Próton);
- b) Trabalhar para que os jovens consigam desenvolver o conhecimento e sair daqui (Educadores Próton e Átomo);
- c) Trabalhar para que a escola seja segura e ao mesmo tempo ensine (Educadores Elétron e Fóton);
- d) Investimento em infraestrutura física e pedagógica (Educador Quantum);
- e) Reveja seu currículo e seu planejamento (Educador Quantum).

Ao que parece, as perspectivas da interdisciplinaridade podem auxiliar a escola a discutir essas questões, podendo constituir-se como passos iniciais para a construção de uma escola baseada na produção de conhecimento (ideia apresentada por todos os entrevistados) e, como destacou o Educador Próton, como formação para a vida.

As expressões produção de conhecimento e formação para a vida, em nosso entender, poderiam congregar o sentido das opiniões apresentadas pelos entrevistados. A proposta de escola integral envolvida com a produção de conhecimento e com a formação para a vida, encontra em vários estudos a sua defesa enquanto projeto interessante para sociedade, reconhecendo a necessidade de um projeto que pudesse incluir uma reflexão sobre a ideia do

disciplinar, separação por disciplinas ou sobre as possibilidades de superar a segregação disciplinar. Pinho e Peixoto (2017), nesse sentido, refletem que não se trata apenas de conceitos, trata-se de um desafio: a religação dos saberes. Para tanto, é necessária uma mudança de postura, pois:

Ainda mais rapidamente teceremos os fios se entendermos duas coisas: primeiro, que não se trata de eliminar a disciplinaridade, mas de "ir além, de ultrapassá-la"; depois, que não se trata de uma mudança no "fazer", mas no "ser". O educador é chamado a uma atitude transdisciplinar. Assim, aceitando a ambiguidade podemos, por meio da interdisciplinaridade e transdisciplinaridade, inaugurar um tempo em que [...] conhecer não é dominar, esgotar, exaurir, mas acima de tudo dialogar e conviver. (PINHO e PEIXOTO, 2017, p. 205)

Consideramos que estas discussões podem ser bastante pertinentes, uma vez que pensar a abertura para a inclusão de propostas que contemplem projetos em uma perspectiva interdisciplinar podem auxiliar a escola a repensar seu currículo e suas práticas pedagógicas, levando em conta as recentes transformações sociais em que as propostas de religação podem ser um interessante aliado para compreendermos o homem em formação, bem como a formação do homem que compreende as interconexões entre todas as partes envolvidas em sua constituição humana por meio da escola.

# 4.7 Quarta Dimensão

Por fim, propomos aos entrevistados uma última questão, a de n.º 9, que buscou questionar se ao levar em conta os projetos e o currículo da escola, ele diria que a escola poderia realizar um trabalho interdisciplinar. As respostas dadas pelos sujeitos entrevistados foram:

Educador Átomo: A gente tem alguns projetos como eu te falei. Nosso currículo tem a parte diversificada e base comum. E oportuniza isso, por ser integral. Oportuniza essa vivência de vários conteúdos para os alunos, né. Então, eu acho que por ser integral, nesse sentido até facilita [...] É mesclado. A Secretaria tem um calendário. Aí nesse calendário, por exemplo, nós estamos na semana da consciência negra, então eles fazem a sugestão para que a Escola realize uma semana em relação a consciência negra e aí cada Escola faz da forma que tem que ser feito. Mas a Escola também faz projetos em cima da sua realidade, né. Então a Escola é viva nesse sentido, desde festa junina até os jogos, meio ambiente. Agora nós estamos com um projeto da dengue...

O Educador Átomo retoma alguns exemplos de projetos executados pela escola para indicar as possibilidades interdisciplinares. A participação coletiva na realização de um determinado projeto, seria então um caminho válido para uma abertura interdisciplinar na visão deste sujeito.

Destaca-se, ainda, que, ao direcionar somente as disciplinas da parte pedagógica como caminho interdisciplinar, implica, em certo aspecto, suprimir as disciplinas da grade regular que, como discutido, não constitui-se necessariamente um caminho interdisciplinar. A interdisciplinaridade não é capaz de escalonar ou excluir qualquer ramo do conhecimento ou sujeitos em suas afinidades e saberes. Continuemos no que diz o Educador Elétron:

Educador Elétron: Eu acho que realiza, mas eu acho que ainda precisa melhorar. Talvez a gente não realiza ao pé da letra, talvez a gente não realiza de forma bem certinha... Porque assim, depende da realidade. Porque eu acho que na nossa Escola, pra você fazer um trabalho interdisciplinar, isso envolve muito tempo de planejamento. Você envolve muito tempo de pesquisa. Tem tempo de planejamento, mas você sabe que você tem tempo de planejamento e você tem os planos de curso pra colocar, você tem os diários pra preencher, você tem o plano de aula pra fazer. E tem que estar em dia. Que horas que eu vou fazer toda essa pesquisa e junto com o outro colega? Porque a interdisciplinaridade não é planejar sozinho e falar pro outro fazer. Tem que partir do planejamento junto... Então eu vejo também que assim... eu faço três coisas: plano de curso, plano de aula e conteúdo, que é quase a mesma coisa... Aí eu tenho que trabalhar meus exercícios... Então, isso eu preenchi lá e eu tenho que estudar meu conteúdo, preparar minhas atividades pra levar. Sem contar época de prova, de tudo que você tem que se virar... A rotina nossa, talvez por ser uma escola adaptada, por ser uma carga horária que é muito puxada, eu acho que, talvez, não nos permite, também, fazer essa ligação. Mas eu acho que é importante.

As colocações do Educador Elétron acima concentram interessantes reflexões e discussões acerca da interdisciplinaridade. Como vimos, interdisciplinaridade se faz com tempo, se faz diálogo, se faz desde o planejamento até a consolidação de aulas, ações e projetos.

Nesse caso, ele reconhece que ser interdisciplinar, fazer interdisciplinaridade ou construir uma proposta interdisciplinar exige mais tempo, mais abertura e mais envolvimento da comunidade. Essa compreensão encontra contradições com a realidade da escola, uma vez que, relata muitos elementos distantes dela, que deveriam ser superados.

Nas páginas que seguem retomaremos estas questões para discutir com mais elementos o que nos apresenta este educador. Vejamos o que nos diz o educador Fóton sobre esta questão:

**Educador Fóton:** É sim. Eu até pelo JIVIM vi isso... e também pela Feira de Ciências também aconteceu isso... Não, envolve todo mundo. Aqui é todo mundo. Essa Escola aqui ou vai todos ou não vai... dá pra trabalhar bem... Às vezes o professor passa a tarde todinha aqui na Escola. Eu, praticamente, moro na Escola. Eu venho pra cá oito e só vou embora tarde...

O projeto JIVIM é citado na fala acima como um interessante recurso com potencialidades interdisciplinares. Ele destaca que na escola todos se envolvem e que ele chega a passar o dia inteiro na escola. O tempo é um elemento indispensável para a construção de projeto e práticas sob um viés interdisciplinar. Ele, ainda, reconhece que pode

ser difícil reunir todos, trabalhar em conjunto ou envolver a maioria, mas reconhece, também, que o ganho epistemológico pode ser maior e pode encontrar melhores resultados e aprendizagens. O Educador Próton, vai ao encontro destas discussões ao acrescentar que:

Educador Próton: Eu acredito. Assim, acredito que a gente tem muito mais a agregar pra gente fazer mais, ser mais interdisciplinar. Mas, por exemplo, a professora... Como é o nome, de geografia... Ela tá com uma ideia de um projetinho assim: de uma gincana de conhecimento com o professor de matemática. Então, assim, para conhecimentos gerais, pra atualidade... Eu acredito que a gente trabalha sim. Esse projeto que eu te falei do JIVIM, tem o outro que eu tava até lembrando: essa semana a gente tá na Consciência Negra, com a pessoa da história que encabeça o projeto porque no começo do ano foram divididos os professores para cada projeto. Não porque ela é professora de história - também por isso - mas ela ficou responsável por esse projeto. Mas a professora de Artes trabalha com isso, a professora de dança trabalha também, então... É um pouco... Lógico que tem as datas de provas que são coisas que a gente tem que levar em consideração, mas a gente consegue ser o máximo que dá pra ser interdisciplinar, a gente tenta... A vantagem é que a gente tem uma equipe fácil de lidar. A equipe de professores é uma equipe bacana. Claro que cada um tem seu jeito, mas não é uma equipe que a gente sugere e não aceita. Muito pelo contrário, é uma equipe que veste a camisa. assim... Eu sou assim, também. Quando você decide trabalhar de maneira interdisciplinar, não tem nada que te impeça. Não vejo grandes dificuldades não.

O Educador Próton reflete como são realizados os projetos na escola. Ele destaca que todos apoiam os projetos sugeridos por um educador e trabalham de forma coletiva para a integralização de uma determinada proposta ou ação. Ele discute ainda que o trabalho interdisciplinar é possível e que deve haver uma intenção em ser interdisciplinar. Para o Educador Quantum a escola realiza sim um trabalho interdisciplinar, pois ele sugere que:

**Educador Quantum:** Sim, sim. No meu entender, sim. Porque a gente respeita o aluno... Apesar de eu não estar muito atuando na área deles lá, nos movimentos, reuniões pedagógicas, eu concordo. Eu quase não vou, a não ser quando é reunião geral. Então, muita coisa é falada, é discutida sobre os projetos que estão sendo realizados, tudo. Eu só participo de poucas reuniões, quando eles me convidam que é no âmbito geral, mas pra mim sim...

Destaca-se nesta fala o que o Educador Quantum apresenta como respeito ao aluno. Observa-se que ele entende que a escola respeita os alunos ao propor planejamento em conjunto e ao reunir seu colegiado em prol da organização dos projetos e ações. A sua condição enquanto sujeito fora do contato direto com professores e alunos, não lhe retira a percepção da importância interdisciplinar, o que pode implicar em visão sistêmica da escola, enquanto um todo em prol do ensino-aprendizagem.

Retomemos estas falas para levantar algumas reflexões sobre o que nos foi apresentado.

Compreendemos que para uma possível classificação, avaliação ou definição se uma escola realiza ou não um trabalho interdisciplinar são necessárias análises, verificações e estudo de inúmeros elementos. Os estudos realizados nesta pesquisa apontam para a

existência de alguns níveis e/ou graus de interdisciplinaridade, pois a interdisciplinaridade absoluta possui diversas nuances (FAZENDA, 2006). Com esta questão, no entanto, procuramos fazer uma provocação à luz de todas as respostas dadas anteriormente como forma de sintetizar o assunto, o que nos trouxe considerações pertinentes para pensarmos a execução de projetos e currículo sob a perspectiva interdisciplinar no âmbito da escola.

Nenhum educador respondeu com certeza para a afirmação ou a negação da sua colocação, mas apontou elementos que poderiam apresentar um determinado grau ou suposição de uma natureza interdisciplinar. Desta forma, vamos destacar alguns fatores elencados pelos educadores, em que foram potencializados, em suas falas, alguns aspectos da interdisciplinaridade.

Quadro 18 – Aspectos que potencializam a interdisciplinaridade

**Educador Átomo:** Oportuniza essa vivência de vários conteúdos para os alunos, né. Então, eu acho que por ser integral, nesse sentido até facilita.

Educador Próton: Assim, acredito que a gente tem muito mais a agregar pra gente fazer mais, ser mais interdisciplinar... A vantagem é que a gente tem uma equipe fácil de lidar... Quando você decide trabalhar de maneira interdisciplinar, não tem nada que te impeça. Não vejo grandes dificuldades não.

**Educador Fóton:** Aqui é todo mundo. *Essa Escola aqui ou vai todos ou não vai...* dá pra trabalhar bem...

Educador Elétron: Talvez a gente não realiza ao pé da letra, talvez a gente não realiza de forma bem certinha... Porque assim, depende da realidade. Porque eu acho que na nossa Escola, pra você fazer um trabalho interdisciplinar, isso envolve muito tempo de planejamento. Você envolve muito tempo de pesquisa. Que horas que eu vou fazer toda essa pesquisa e junto com o outro colega? Porque a interdisciplinaridade não é planejar sozinho e falar pro outro fazer... A rotina nossa, talvez por ser uma escola adaptada, por ser uma carga horária que é muito puxada, eu acho que, talvez, não nos permite, também, fazer essa ligação.

**Educador Quantum:** Sim, sim. No meu entender, sim. Porque a gente respeita o aluno...

Fonte: elaborado com dados da pesquisa (2019).

Observemos os principais termos envolvidos na resolução desta questão apresentada pelos entrevistados de modo a estabelecer uma teia de significados, da qual podemos perceber a interdisciplinaridade no contexto escolar:

- a) Vivência de conteúdo;
- b) Muito mais a agregar;
- c) Todo mundo;
- d) Depende da realidade;

- e) Respeito ao aluno;
- f) Precisa de muito tempo de planejamento e de pesquisa;
- g) Carga horária de atividades extensas dificulta a inter.

Nesse sentido, observa-se que os educadores podem apresentar uma compreensão dos significados da interdisciplinaridade, bem como de sua possível importância para o fazer escolar e para as práticas de aprendizagem. Tais colocações vão ao encontro dos aspectos da interdisciplinaridade discutidos na seção 3.1 e agregam mecanismos de investigação que podem supor que os educadores entrevistados veem na interdisciplinaridade um mecanismo que pode elevar e potencializar o trabalho escolar, no sentido da construção de seu currículo e na execução de seus projetos.

Compreendemos que a vivência de conteúdos é parte integrante da interdisciplinaridade. Uma escola não se faz sem conteúdo, pois ele é a parte que integra a linha dorsal da escola. No entanto, o conteúdo não deve suplantar a essência de ser da escola. O conteúdo orienta o saber fazer, mas deve estar subordinado ao saber ser que expressa *a* sua capacidade de fazer conexões, ligações e estabelecer mecanismos de compreensão da realidade física, da natureza, da biosfera e do conviver em sociedade. Cremos que um conteúdo que não seja capaz disso pode se prender ao cartesianismo, que quantifica e inibe as interações e as capacidades de criação.

Para que ocorra a interdisciplinaridade, um dos primeiros passos seria agregar: agregar o novo, agregar o diferente, agregar o contraditório, agregar o especial. Assim, ser interdisciplinar seria ser capaz de agregar o outro. Os demais elementos que poderiam surgir por consequência dessa aproximação, ou seja, de contemplar a ideia do todo mundo junto, de que pessoas são mundos, salas de aulas são universos, escolas são cidades, estados e países dentro de um grande universo. Há espaço para todos os mundos no saber interdisciplinar.

Assim, a interdisciplinaridade depende de cada realidade, isto é fato. Por isso não se poderia classificá-la objetivamente em relação a quais parâmetros elevariam uma determinada escola à categoria de interdisciplinar ou não.

A aproximação com a realidade da Escola Municipal Vinícius de Moraes nos permitiu verificar estes aspectos que nos ligam aos elementos da interdisciplinaridade, mas que se limitam, especificamente, a ela. Em outro espaço, com outras pessoas e outros mundos, as possibilidades interdisciplinares observadas na Escola Vinícius poderiam permanecer ocultas. Cada realidade vive e sente a interdisciplinaridade de uma forma e, por este motivo, o fazer em conjunto depende de cada realidade.

O respeito ao estudante seria uma forma importante de se viver a interdisciplinaridade. Aliás, não somente ao estudante, mas à pessoa humana. Em tempos em que o conhecimento pode ser facilmente acessado por mídias eletrônicas, o que o outro sabe às vezes perde o sentido. Isso pode ser sentido nas relações que ultimamente são frequentes na sociedade, na escola ou na universidade, em que os graus de superioridade documentadas em diplomas e certificados, às vezes, não são capazes de absorver o sentido de sua formação. Esta crítica à docência, o Educador Quantum sugeriu ao afirmar que escola tem procurado respeitar o espaço do estudante. Ser interdisciplinar, nesse caso, parte do respeito ao outro em suas dificuldades e desafios.

A interdisciplinaridade pode carecer de muito tempo de planejamento e de pesquisa, porém a extensa carga horária de atividades pode dificultá-la. Quanto a isso, Fazenda (2004) nos apresenta que um dos maiores desafios para que se alcance a interdisciplinaridade seria o fator tempo, pois a escola deveria ter muitas coisas, mas, sobretudo tempo, tempo para conversa, tempo para planejar, tempo para brincar, tempo para viver e sorrir.

Não vamos aqui reduzir a realidade da escola averiguada a um espaço que não tem tempo cronológico específico para o fazer pedagógico. Essa discussão seria muito ampla, pois envolveria desde políticas públicas que potencializem o tempo para a criação, até a percepção do tempo pelos próprios sujeitos que fazem a escola acontecer. O que queremos destacar neste momento, é que, de acordo com o Educador Elétron, não há tempo na escola para se viver a interdisciplinaridade.

É importante que se considere que o processo de ensino-aprendizagem requer tempo, pois implica agregar planejamento, execução, revisão e tentativas, além de considerar as especificidades cognitivas de cada sujeito.

O tempo em educação seria multidimensional, uma vez que situar-se-ia no âmbito da contabilização horária ao longo do dia, na elaboração do plano diário, semanal ou mensal, na execução da carga horária prevista anualmente, na execução de projetos e do currículo, na subjetividade da aquisição da aprendizagem, nas trocas de experiências e diálogos, nas relações interpessoais, nos testes, nas provas e nos erros. Enfim, o tempo pode assumir essa condição no direcionamento da formação integral. Afinal, como podemos ler no texto federal que serve de referência para o ensino integral:

O tempo assume grande importância, pois a aprendizagem requer elaboração, requer realização de múltiplas experiências, requer poder errar no caminho das tentativas e buscas, enfim, requer considerar os diferentes tempos dos sujeitos da aprendizagem. Também requer considerar o tempo de cada um dos parceiros da comunidade: o tempo da escola, que está preso a um calendário e o da comunidade, que flui e é

mais abrangente, que envolve mais experiências que podem ajudar a otimizar e direcionar melhor o tempo da escola. (BRASIL, 2009, p. 35)

A ampliação do tempo de permanência e de estudos na escola deveria estar a serviço das finalidades formativas da escola, direcionando "objetivos, organização, tipo de atividade proposta, assim como as próprias denominações contraturno, turno inverso, turno contrário, ampliação de jornada, turno complementar, atividades extras, entre outros" (BRASIL, 2009, p. 35). O aumento do tempo, neste sentido, possui uma dimensão pedagógica que se retroalimenta pela execução e consolidação do currículo escolar. O que significaria dizer que o aumento do tempo de permanência dos alunos não deveria ser confundido com a hiperescolarização<sup>57</sup>, ou seja, a extensão do tempo não é consequência da necessidade de resolver os problemas de aprendizagem, intensificando o estudo de matérias e conceitos, tampouco seria mecanismo para melhorar ou solucionar índices e estatísticas educacionais.

O aumento da carga horária na Escola em Tempo Integral e, portanto, do tempo estaria implicado na construção de novas concepções curriculares e novas práticas pedagógicas que ressignifiquem novas percepções de mundo, vida e trabalho dos sujeitos envolvidos. Essa noção de educação leva a entender que a escola integral

Não pode ficar restrita à lógica da divisão em turnos, pois isso pode significar uma diferenciação explícita entre um tempo de escolarização formal, de sala de aula, com todas as dimensões e ordenações pedagógicas, em contraposição a um tempo não instituído, sem compromissos educativos, ou seja, mais voltado à ocupação do que à educação (BRASIL, 2009, p. 36).

À esta escola que usa o tempo pedagógico para a ocupação, Libâneo (2012) faz uma crítica pertinente. O autor evidencia que há um problema contemporâneo emergente que deriva da perda pela escola de sua característica de formação primordial, uma vez que se situa no bojo do capital formativo para atender às necessidades do capital financeiro. Esse dualismo pungente e perverso da escola estaria situado entre o acolhimento para pobres e o conhecimento para ricos, uma vez que seu currículo escolar não conseguiria estar a serviço de uma educação para a autonomia e a emancipação e ainda contribuindo para a segregação social pelo conhecimento. Estes elementos acabariam indicando que

O dualismo da escola brasileira em que, em um extremo, estaria a escola assentada no conhecimento, na aprendizagem e nas tecnologias, voltada aos filhos dos ricos, e, em outro, a escola do acolhimento social, da integração social, voltada aos pobres e dedicada, primordialmente, a missões sociais de assistência e apoio às crianças (LIBÂNEO, 2012, p. 16).

\_

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup> Reflexões discutidas por Cosme e Trindade (2007).

Por esta razão, a escola em tempo integral precisaria estar atenta para não cair no processo de curricularização e materialização da aprendizagem, servindo a uma possível terceirização de seu currículo ao aparelho ideológico do Estado. O tempo curricular, neste sentido, estaria somente a serviço dos interesses do Estado econômico, e sua função escolar e formativa se consolidaria na prática, somente de acordo com as exigências de mercado, como a oferta de cursos técnicos e profissionalizantes, sem uma sutil compreensão de suas potencialidades para além do capital especulativo (MÉSZÁROS, 2005). Nesta perspectiva, os alunos, sobretudo os mais pobres, estariam confinados na escola por um determinado tempo do dia a uma rotina de aulas, cursos e de atividades extraclasse, enquanto seus pais trabalham.

A visão predominante, de cunho assistencialista, vê a Escola de Tempo Integral como uma escola para os desprivilegiados, que deve suprir deficiências gerais da formação dos alunos; uma escola que substitui a família e onde o mais relevante não é o conhecimento e sim a ocupação do tempo e a socialização primária. Com frequência, utiliza-se o termo atendimento. A escola não é o lugar do saber, do aprendizado, da cultura, mas um lugar onde as crianças das classes populares serão "atendidas" de forma semelhante aos "doentes". (CAVALIERE, 2010, p. 1028-1029)

Em educação, poderíamos propor que o tempo também possui uma diacronia e cronologia relativa, uma vez que a ação educacional envolve diversas e abrangentes dimensões da formação dos indivíduos. Ou seja, o tempo da aprendizagem pode ser relativo em diversas dimensões, social de acordo com as subjetividades de cada sujeito: cognitivas, psicológicas, afetiva, emocional. Silva (2009), inclusive, contribui com estas afirmações ao discutir que:

Evidencia-se que um dos fatores que mais sofre problemas é o tempo da aprendizagem. O aprender é resultado de uma série de fatores que se relacionam com o conhecimento prévio, as ações e coordenações do sujeito, aspectos afetivos e sociais. Contudo, esse processo acontece em um indivíduo específico, com características próprias, que o constituem enquanto sujeito psicológico e, portanto, carregado de subjetividade. Assim sendo, o tempo da aprendizagem é um tempo do aluno, um tempo determinado por uma série de acontecimentos em um sujeito específico. (SILVA, 2009, p. 230)

No entanto, na via contrária destas discussões, o movimento que se pode perceber é que muitas das políticas públicas educacionais brasileiras caminham sem entender o fator tempo para se pensar os projetos de educação, uma vez que os programas de aceleração da aprendizagem e correção de fluxo, de forma recorrente, propõem mitigar o sujeito psicológico em face do sujeito epistêmico:

Na imensa maioria das vezes, a escola ignora esse sujeito, pensando o aluno a partir de um ponto de vista do indivíduo ou do sujeito epistêmico. Estes, em oposição ao sujeito psicológico, referem-se a um *ser atemporal* e generalizado, que serve de

<sup>&</sup>lt;sup>58</sup> Conforme discussão apresentada por Althusser (1980).

padrão para compreender os processos de aquisição do conhecimento. Consequentemente, a subjetividade desse aluno aprendente é esmagada e ignorada em função de um modelo generalista, o qual é, muitas vezes, mal compreendido. (SILVA, 2009, p. 230, grifo nosso)

Talvez seja essa discussão acerca do tempo em educação que a Escola de Tempo Integral precisaria incorporar no seu espaço e, por consequência, no seu currículo e seus projetos. Uma vez compreendendo que o tempo é fator importante, mas que é relativo dentro de um espaço escolar, conforme veremos a seguir.

Todas estas reflexões poderiam servir de base para que a interdisciplinaridade aconteça sob a perspectiva do tempo pedagógico e curricular. Os educadores apresentaram elementos pela visão de quem vive o cotidiano da escola e, portanto, de quem concebe de alguma forma a vivência do interdisciplinar. Certamente, nosso olhar focou em aspectos específicos dados os objetivos da pesquisa, mas outras inúmeras considerações seriam pertinentes e igualmente válidas ao retomar cada questão e cada resposta obtida.

## 5 PRINCIPAIS ACHADOS DA PESQUISA

Feitas estas provocações, convém retomarmos a questão inicial apresentada como recurso instigador das discussões deste texto: como o currículo se desenvolve a partir de projetos escolares na escola de tempo integral sob a perspectiva interdisciplinar e como a interdisciplinaridade se apresenta no currículo e na realização destes projetos?

O currículo pode ser considerado um campo de sutis percepções dentro do contexto da escola observada, pois ele se desenvolve sem necessariamente apresentar um olhar instigante e crítico e é executado na forma disciplinar conforme recebido pelas instâncias reguladoras da educação no município, sem precisamente estabelecer uma leitura interdisciplinar das suas características políticas e/ou intencionais.

A visão tradicional de currículo visto somente enquanto um elo disciplinar e conteudista também prevalece ou ainda tem uma presença marcante, mesmo que seus educadores deem uma cara nova ao executá-lo, reproduzi-lo, recriá-lo e vivê-lo no dia a dia da escola, sem necessariamente se apresentar como mecanismo de força política e pedagógica ou enquanto viés epistemológico de expressão no delimitar da sua identidade escolar.

A escola procura dar ao seu currículo uma característica própria. Este pode ser caracterizado como um currículo que constrói a identidade mobilizadora e integradora de estudantes jovens e adolescentes, sem necessariamente estabelecer uma leitura interdisciplinar do currículo, muito embora também apresente sentidos contraditórios ao ter que formar para a vida ao mesmo tempo em que os treina para atender metas e índices preestabelecidos.

Pelo currículo em movimento molda-se uma escola viva que tem um papel social legitimado pelo trabalho de professores e professoras que elevam seu potencial formativo considerando-se a sua perspectiva integral. Todavia, o currículo parece hierarquizado, cartesiano e sem aberturas interdisciplinares, ainda que a escola tente significá-lo cotidianamente.

Observamos que a execução de projetos apresenta expressiva abertura interdisciplinar. Pelos projetos o currículo se desenvolve na escola, tornando-se um elo com características interdisciplinares ao integrar as disciplinas e os educadores em torno de ações mobilizadoras e integradoras.

Nesse sentido, a escola apresenta graus de interdisciplinaridade tomando como ponto de partida os projetos escolares que desenvolve. O currículo adentra uma perspectiva mais voltada para o campo disciplinar, na medida que os projetos se inserem de forma mais aproximada de uma perspectiva interdisciplinar.

Os projetos da escola nascem com uma intenção de ser interdisciplinar, porém a estrutura curricular, o tempo e o espaço destinado às inter-relações não comportam igualmente a intenção inicial. Tempo, espaço e currículo poderiam estar diametralmente mais associados à ideia de agregar, no entanto, estas estruturas não permitem aberturas para que intenções interdisciplinares possam germinar e se desenvolver.

A pesquisa identificou que as dimensões epistemológicas da interdisciplinaridade podem se apresentar como possibilidade para a integração dos conhecimentos, como mecanismo de integração pedagógica e como caminho à uma aprendizagem em que os saberes estejam aproximados e permitam uma interconexão com outros saberes.

A partir pesquisa *in loco* e dos estudos teóricos realizados, percebemos que a interdisciplinaridade, antes de aproximar disciplinas, conhecimentos e saberes, intenciona aproximar pessoas. Na escola campo, identificamos expressivas intenções em aproximar as pessoas de suas específicas áreas de conhecimento com suas respectivas visões de mundo, de sociedade, de fé e crenças afins, muito embora o tempo disponível para isto possa se perder na execução diária das disciplinas e conteúdos curriculares.

Para além destas questões, diferentes graus de interdisciplinaridade foram vistos nas discussões sobre o processo de aprendizagem dos alunos, na execução coletiva dos projetos JIVIM, Dia da Consciência Negra, Projeto Ideb, Reforço Escolar, Correção de Fluxo e Projeto Descobrindo Talentos Matemáticos.

Identificamos que há uma relação intrínseca entre interdisciplinaridade, projetos e currículo, o que representaria, enquanto proposta epistemológica, um tripé de conexões que nos permite compreender como a escola se desenvolve e se identifica em suas ações e intenções. Tais pontos de referência seriam essenciais para compreendermos o modo de ser da escola, sua atuação e seus caminhos no seu fazer cotidiano. Ao investigarmos a interdisciplinaridade, os projetos e o currículo, fomos levados a conhecer a escola, as pessoas que a fazem e, assim, compreender como elas são.

Pela interdisciplinaridade, adentramos os aspectos ligados ao currículo e aos projetos. A partir do currículo, identificamos aspectos interdisciplinares dos projetos em desenvolvimento. Ao investigarmos os projetos existentes, fomos envolvidos por relações interdisciplinares que evidenciaram o currículo estabelecido. Ou seja, essas são relações, com elevado grau de interligação e conexão, nos permitiram compreender as nuances de seu trabalho e de sua execução curricular.

Além disso, identificamos que a interdisciplinaridade encontra grande espaço de atuação em um ambiente onde o diálogo tende a se desenvolver, ou seja, ela se produz melhor

quando há um ambiente de protocooperação e de diálogo. Um ambiente amigável pode ser considerado um combustível essencial para uma execução interdisciplinar.

Supomos que hoje em dia talvez seja difícil pensar em termos como: amizade, companheirismo e colaboração em nossos espaços escolares. Aliás, não somente na escola, mas na sociedade como um todo. Através da interdisciplinaridade, tais conceitos podem ganhar maiores significado, para então contribuir com projetos que igualmente envolvam sujeitos munidos destes sentimentos. Este procedimento pode contribuir para que a relação de ensino-aprendizagem se construa de forma a não deixar de fora nenhum conhecimento e nenhum dos sujeitos envolvido neste processo.

Na escola campo, identificou-se que há fortes relações de amizade e de fraternidade. Contudo, estas relações sucumbem na esteira da correria do tempo cronometrado em seus cursos, aulas e turnos. Embora tenha abertura para o interdisciplinar, a escola encontra no tempo cronológico a sua principal barreira de desenvolvimento. Contra isso, propomos que seria necessário dar tempo ao interdisciplinar, senão como os sujeitos irão dialogar? Se o tempo não permite mecanismos para que as pessoas se encontrem, elas apenas se cruzam pelo caminho entre uma aula e outra, justapondo pessoas e saberes sem integrá-los.

Temos convicção de que há elementos que podem ter ficado de fora, dadas as limitações do sujeito que vos escreve, mas fiquem cientes de que as indagações propostas foram conduzidas pelos dados levantados e pela vivência como pesquisador. Não obstante, acreditamos que este estudo possa colaborar com as pesquisas em educação e fomentar novas questões que nos permitam compreender a escola, seu currículo e seus projetos.

## REFERÊNCIAS

ALTHUSSER, Louis. **Aparelhos Ideológicos do Estado**: nota sobre aparelhos ideológicos do Estado. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1985.

ANDRÉ, Marly. **O que é um estudo de caso qualitativo em Educação**? Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade, Salvador, v. 22, n. 40, p. 95-103, jul./dez. 2013.

ANDRÉ, Marly. **Texto, Contexto e Significados**: algumas questões na análise de dados qualitativos. São Paulo, Cadernos de Pesquisa, Vol. 45, p. 66-71, mai. 1983.

ARROYO, Miguel Gonzáles. Currículo: território em disputa. 5.ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

HARPER, Babette *et. al.* Cuidado, escola! Desigualdade, domesticação e algumas saídas. Editora Brasiliense, 1987.

BACHELARD, Gaston. **A formação do espírito científico**: contribuição para uma psicanálise do conhecimento. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

BARBOSA, José Humberto Gomes. **A Guerrilha do Araguaia**: memória, esquecimento e ensino de história na região do conflito. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de História) – Programa de Pós-Graduação em Ensino de História, Universidade Federal do Tocantins, Araguaína, TO, 2016. Disponível em: Acesso: 7 ago. 2018.

BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2011

BEHRENS, Marilda Aparecida; OLIARI, Anadir Luiza Thomé. A evolução dos paradigmas na educação: do pensamento científico tradicional à complexidade. **Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 7, n. 22, p. 53-66, set./dez. 2007.

BERTI, Valdir Pedro. **Interdisciplinaridade**: um conceito polissêmico. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) — Instituto de Química, Instituto de Biociências e Faculdade de Educação de São Paulo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: <a href="https://teses.usp.br/teses/disponiveis/81/81132/tde-07052013-145350/pt-br.php">https://teses.usp.br/teses/disponiveis/81/81132/tde-07052013-145350/pt-br.php</a> Acesso: 13 ago. 2020.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da Educação. Presidência da República. Brasília: Casa Civil, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/19394.htm. Acesso: 16 out. 2017.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: Brasil: Ministério da Educação, 2018. Disponível em: <a href="http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\_EI\_EF\_110518\_versaofinal\_site.pdf">http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\_EI\_EF\_110518\_versaofinal\_site.pdf</a> Acesso: 13 ago. 2020.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP. **Dados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb)**, 2017. Disponível em: <a href="http://QEdu.org.br">http://QEdu.org.br</a> Acesso: 13 ago. 2020.

BRASIL. **Educação Integral:** texto referência para o debate nacional. Brasília: Ministério da Educação, 2009.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil** (1988). Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm Acesso: 16 mar. 2020.

BRITO, Eliseu Pereira de; ALMEIDA, Maria Geralda de. Sentido e organização do trabalho das quebradeiras de coco no Bico do Papagaio, Tocantins. **Revista Geosul**, Florianópolis, v. 32, n. 63, p 229-248, jan./abr. 2017.

CARDOSO, Clodoaldo Meneguello. **A canção da inteireza**. Uma visão holística da educação. São Paulo: Summus, 1995.

CAVALIÈRE, Ana Maria Villela. Tempo de escola e qualidade na educação pública. **Educação e Sociedade**, Campinas: Unicamp, v. 28, n. 100, out. 2007. Disponível em: http://www.cedes.unicamp.br. Acesso: 05 jun. 2010.

CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber às práticas educativas**. São Paulo: Cortez, 2014.

CHAUÍ, Marilena. **A universidade pública sob nova perspectiva.** Poços de Caldas, Conferência da 26ª reunião da ANPed, 2003.

COÊLHO, Ildeu Moreira, GUIMARÃES, Ged. Educação, escola e formação. **Revista Inter-Ação**, Goiânia, v. 37, n. 2, p. 323-339, jul./dez. 2012.

COÊLHO, Ildeu Moreira (Org.). **Escritos sobre o sentido da escola.** Campinas: Mercado de Letras, 2012.

COSME, Ariana; TRINDADE, Rui. **Escola a Tempo Inteiro**. Escola para que te quero? Porto: Profedições, 2007.

CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly. **Creatividad** – el fluir y la psicologia: Del descubrimiento y la invención. Colección Paidós Transiciones. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica S.A., 1996.

ESTRANHO, Redação Mundo. O que é a teoria da relatividade? **Revista Eletrônica Super Interessante**, Edição 290. Publicado em 18 abril de 2011. Disponível em: <a href="https://super.abril.com.br/mundo-estranho/o-que-e-a-teoria-da-relatividade-2/">https://super.abril.com.br/mundo-estranho/o-que-e-a-teoria-da-relatividade-2/</a> Acesso: 13 ago. 2020.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. (Org.). **Novos enfoques da pesquisa educacional**. 6.ed. São Paulo: Cortez, 2004.

FAZENDA, Ivani Catarina. Práticas interdisciplinares na escola. São Paulo: Cortez, 2001

FAZENDA, Ivani Catarina. **Didática e interdisciplinaridade**. 2ª Edição. Campinas, SP: Papirus, 1998.

FAZENDA, Ivani Catarina. **Interdisciplinaridade**: qual o sentido? 2ª Edição. São Paulo: Paulus, 2006.

FAZENDA, Ivani Catarina (Org.). O que é Interdisciplinaridade. São Paulo: Cortez, 2008.

FOGAÇA, Jennifer Rocha Vargas. Físicos da Teoria Quântica. **Brasil Escola**, 2020. Disponível em: <a href="https://brasilescola.uol.com.br/quimica/fisicos-teoria-quantica.htm">https://brasilescola.uol.com.br/quimica/fisicos-teoria-quantica.htm</a> Acesso: 13 ago. 2020.

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

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler**: em três artigos que se completam. São Paulo: Cortez, 1989.

GADOTTI, Moacir. **Interdisciplinaridade**: Atitude e Método. [S.l]: Instituto Paulo Freire, 1999. Disponível em: http://www.paulofreire.org/Moacir\_Gadotti/Artigos/Portugues/Filosofia\_da\_Educacao/Inter

disci\_Atitude\_Metodo\_2006.pdf. Acesso: 13 ago. 2020.

GADOTTI, Moacir. **Inovações educacionais**: educação integral, integrada, integradora e em tempo integral. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2008.

GASPAR, ALBERTO. **Física 2**: Ondas, óptica e termodinâmica. São Paulo: Editora Ática, 2000

GAUTHIER, Clermont; TARDIF, Maurice. A **pedagogia:** teorias e práticas da antiguidade aos nossos dias. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2013.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas, 2002.

GOLEMAN, Daniel; KAUFMAN, Paul; RAY, Michael. O espírito criativo. São Paulo: Cultrix, 1992.

GUSDORF, Georges. Para uma pesquisa interdisciplinar. **Diógenes**, v. 7, Brasília, p. 25-44, 1984.

HABERMAS, Jürgen. **The theory of communicative action**. Vol 1. Reason and the rationalization of society. Boston: Beacon Press, 1984.

HABERMAS, Jürgen. **The theory of communicative action. Vol 2**. Lifeworld and sistem: A critique of functionalist reason. Boston: Beacon Press, 1987

HELERBROCK, Rafael. O que é física quântica? **Brasil Escola**, 2020. Disponível em: <a href="https://brasilescola.uol.com.br/o-que-e/fisica/o-que-e-fisica-quantica.htm">https://brasilescola.uol.com.br/o-que-e/fisica/o-que-e-fisica-quantica.htm</a> Acesso: 13 ago. 2020.

IMBERNÓN, Francisco. **Qualidade do ensino e formação do professorado**: uma mudança necessária. São Paulo: Cortez, 2016. Tradução Silvana Cobucci Leite.

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

KAUFMAN, James C.; BAER, John. (Org.). **Criatividade e razão no desenvolvimento cognitivo**. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.

LIBÂNEO, José Carlos. O dualismo perverso da escola pública brasileira: escola do conhecimento para os ricos, escola do acolhimento social para os pobres. **Revista Educação e Pesqui**sa, São Paulo, v.38, n.1, p.13-28, jan.-mar. 2012.

LUKÁCS, György. **Prolegômenos para uma ontologia do ser social**. São Paulo: Boitempo, 2010.

MARX, Karl. Processo de trabalho e processo de valorização. In ANTUNES, Ricardo (ORG.) **A dialética do trabalho**: escritos de Marx e Engels. São Paulo: Expressão Popular, 2004.

MARTINS, João Batista. Contribuições epistemológicas da abordagem multirreferencial para a compreensão dos fenômenos educacionais. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 26, mai-ago 2004. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n26/n26a06.pdf">http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n26/n26a06.pdf</a> Acesso: 13 ago. 2020.

MÉSZÁROS, István. A educação para além do capital. São Paulo: Boitempo, 2005.

MITJÁNS MARTÍNEZ, Albertina. **Criatividade, personalidade e educação**. Campinas: Papirus, 1997.

MORAES, José Damiro de. Educação Integral: Notas Sobre Charles Fourier, Saint Simon e Pierre-Joseph Proudhon. Revista HISTEDBR On-Line, Campinas, nº 64, p. 191-200, set

2015. Disponível em: <a href="https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/download/8641936/9434">https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/download/8641936/9434</a> Acesso: 13 ago. 2020.

MORAES, Maria Cândida. O paradigma educacional emergente. Campinas: Papirus, 1997.

MORAES, Maria Cândida. **Ecologia dos saberes**: complexidade, transdisciplinaridade e educação. São Paulo: Antakarama/WHH, 2008.

MORAES, Maria Cândida. Complexidade e currículo: por uma nova relação. **Polis**: Revista Latinoamericana, V. 9, Nº 25, p. 289-311, 2010. Disponível em: <a href="http://polis.revues.org/573">http://polis.revues.org/573</a>. Acesso em: 13 ago 2020.

MORAES, Maria Cândida; TORRE, Saturnino de La. **Sentipensar**: fundamentos e estratégias para encantar a educação. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa; CANDAU, Vera Maria. **Indagações sobre currículo**: currículo, conhecimento e cultura. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007.

MORIN, Edgar; ALMEIDA, Maria da Conceição e CARVALHO, Edgard de Assis (Org.) **Educação e complexidade:** os sete saberes e outros ensaios. São Paulo: Cortez, 2002.

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

MORIN, Edgar. Da necessidade de um pensamento complexo. In: Martins, Francisco Meneses; Silva, Juremir Machado da. (Orgs). **Para navegar no século XXI – Tecnologias do Imaginário e Cibercultura**. 3ª ed.. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1999.

MORIN, Edgar. Ciência com consciência. 8ª Ed.. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

MORIN, Edgar. Introdução ao pensamento complexo. Porto Alegre: Sulina, 2011.

NETO, Alfredo Iarozinski.; LEITE, Maria Silene. A abordagem sistêmica na pesquisa em Engenharia de Produção. **Revista Produção**, v.20, n. 1, p.1- 14, 2010.

NICOLESCU, Basarab. Um novo tipo de conhecimento: Transdisciplinaridade. **1º Encontro Catalisador do CETRANS** (org.) - Escola do Futuro – USP - Itatiba, SP: abril/1999b, p. 09-25. Disponível: <a href="http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001275/127511por.pdf">http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001275/127511por.pdf</a> Acesso em: 27/08/2018.

PACHECO, José Augusto. Currículo: teoria e práxis. Porto: Porto Editora, 2001.

PAULA JÚNIOR, Francisco Vicente de. Profissionalidade, Profissionalização, Profissionalismo e Formação Docente. **Revista Scientia**: ano 1, ed. 1, p. 01 - 191, Jun/Nov. 2012.

PERES, Rodrigo Sanches; SANTOS, Manoel Antonio dos. A. Considerações gerais e orientações práticas acerca do emprego de estudos de caso na pesquisa científica em Psicologia. **Interações**, v. X, n. 20, p. 109-126, jul./dez. 2005.

PETRÁGLIA, Izabel. **Edgar Morin**: a educação e complexidade do ser e do saber. 13ª Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

PINHO, Maria José de; PASSOS, Vânia Maria de Araújo. Complexidade, ecoformação e transdisciplinaridade: por uma formação docente sem fronteiras teóricas. In: VELASCO, Juan Miguel González (org.). **Transdisciplinariedad en la educación**: docencia, escuela y aula. 1ª ed. Bolívia: PRISA Ltda, 2018.

PINHO, Maria José de; PEIXOTO, Elza Rodrigues Barbosa. A educação integral diante do novo paradigma: perspectivas e desafios. **Revista Educação e Linguagens**, Campo Mourão, v. 6, n. 10, jan./jun. 2017. Disponível em: <a href="http://www.fecilcam.br/revista/index.php/educacaoelinguagens/article/viewFile/1293/990">http://www.fecilcam.br/revista/index.php/educacaoelinguagens/article/viewFile/1293/990</a>

RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antonio de Toledo. **Os fundamentos da Física**: temas especiais – radiação de corpo negro. São Paulo: Moderna, 2007. Disponível em: <a href="https://www.moderna.com.br/fundamentos/temas\_especiais/radiacao\_corpo\_negro.pdf">https://www.moderna.com.br/fundamentos/temas\_especiais/radiacao\_corpo\_negro.pdf</a> Acesso: 13 ago. 2020.

ROCHA, José Damião Trindade. **Diretrizes Curriculares e Formação Inicial de Professores da Educação Básica**. Dissertação (Mestrado em Educação) — Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2002.

SACRISTÁN, José Gimeno. O que significa o currículo. In: Sacristán, José Gimeno (Org.). **Saberes e incertezas sobre o currículo**. Porto Alegre: Penso, 2002. p. 16-35.

SANTOS, Akiko. Complexidade e transdisciplinaridade em educação: cinco princípios para resgatar o elo perdido. **I Encontro Brasileiro de Estudos da Complexidade** – **EBEC**, Curitiba, 2005.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23ª Edição. São Paulo, Cortez, 2007.

SILVA, Aichely Rodrigues da; CUNHA, Valdeir Vieira da. A luta pela terra no Maranhão: caso do Bico do Papagaio. **Revista LAGEA UFU**, Uberlandia, MG, Out. 2012. Disponível em: <a href="http://www.lagea.ig.ufu.br/xx1enga/anais\_enga\_2012/eixos/1195\_1.pdf">http://www.lagea.ig.ufu.br/xx1enga/anais\_enga\_2012/eixos/1195\_1.pdf</a> Acesso:02 out. 2018.

SILVA, João Alberto da. O sujeito psicológico e o tempo da aprendizagem. **Cadernos de Educação**, FaE/PPGE/UFPe, Pelotas, v. 32, p. 229 - 250, janeiro/abril 2009

SILVA, Tomaz Tadeu da; MOREIRA, Antônio Flavio. **Currículo, cultura e sociedade**. São Paulo: Cortez, 2002. 154 p.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de Identidade**: uma Introdução às Teorias de Currículo. 3ª Ed. Editora Autêntica. 2010.

SOMMERMAN, Américo. **Formação e Transdisciplinaridade**: uma pesquisa sobre as emergências formativas do CETRANS. Dissertação (Mestrado Internacional em Ciências da Educação) - Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa e do Diplôme d'Université na Université François Rabelais de Tours. São Paulo, 2003. 353 p.

SOUSA, Juliane Gomes de **Formação de Professores**: um olhar inter-transdisciplinar no curso de Pedagogia. Dissertação (Mestrado Acadêmico) — Universidade Federal do Tocantins, UFT. Orientadora: Maria José de Pinho. Palmas, 2017.

SUANNO, João Henrique. **Escola criativa e práticas pedagógicas transdisciplinares e Ecoformadoras.** Tese (doutorado) — Universidade Católica de Brasília, 2013. Orientação: Maria Cândida Moraes.

SUANNO, Marilza Vanessa Rosa; TORRE, Saturnino de la; SUANNO, João Henrique. Rede internacional de escolas criativas. In: PINHO, Maria José de; SUANNO, Marilza Vanessa Rosa; SUANNO, João Henrique (orgs.). **Formação de professores e interdisciplinaridade**: diálogo investigativo em construção. Goiânia: América, 2014

SUANNO, João Henrique; JOSGRILBERT, Maria de Fátima. Uma experiência transdisciplinar no ensino superior. In: PINHO, Maria José de; SUANNO, Marilza Vanessa Rosa; SUANNO, João Henrique; FERRAZ, Elzimar Pereira Nascimento (Orgs.). Complexidade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade na educação superior. Goiânia: Espaço acadêmico, 2015.

TRIVIÑOS, Augusto Nibaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

VIANNA, Cláudia Pereira. O sexo e o gênero da docência. **Revista Cadernos Pagu**, São Paulo, n. 17/18, 2001. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/cpa/n17-18/n17a03">http://www.scielo.br/pdf/cpa/n17-18/n17a03</a> Acesso: 13 ago. 2020.

Yin, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

#### Sites consultados

https://www.ebiografia.com/blaise\_pascal/. Acesso: 4 ago. 2020. https://www.googleimagens/interdisciplinaridade

## APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

ORIENTADORA: Maria José de Pinho PESQUISADOR: Clebson Gomes da Silva

Endereço: Quadra 103 Sul, Rua SO 01, Lote 08, CEP 77015-034, Palmas, TO.

Fone: 63 999520802

E-mail: clebhson@gmail.com

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

### Caro(a) Professor(a)

O(a) Sr.(Sra.) está sendo convidado como voluntário a participar da pesquisa: O CURRÍCULO ESCOLAR A PARTIR PROJETOS INTERDISCIPLINARES: UM ESTUDO DE CASO SOB O OLHAR DO PENSAMENTO DA COMPLEXIDADE, sob a responsabilidade do pesquisador Clebson Gomes da Silva, do Programa de Pós-Graduação em Educação *stricto sensu* da Universidade Federal do Tocantins, campus de Palmas, que tem por objetivo: compreender a execução do currículo da escola de tempo integral em vigência, sob a perspectiva do pensamento complexo, a partir da investigação do trabalho escolar docente.

Trata-se de um estudo sobre o papel do currículo na escola de tempo integral para a formação dos sujeitos, bem como, de como se dá sua execução no dia a dia da escola, suas particularidades e desafios. Justifica-se a importância deste tema, uma vez que possibilita, compreender o currículo, suas dimensões e possibilidades, sob o viés do pensamento da complexidade.

Sua participação é voluntária e se dará por meio do seguinte procedimento:

1. Entrevistas com questões previamente elaboradas e a utilização de gravador de voz abordando suas experiências acerca da excussão do currículo escolar em sua área de atuação.

A entrevista será realizada em sala privativa e de modo individual com a duração de no máximo quinze minutos. As informações serão mantidas em sigilo e utilizadas apenas para os fins da pesquisa A entrevista será transcrita e o texto final será apresentado ao participante da pesquisa para apreciação e visualização do teor a ser analisado.

As datas serão agendadas previamente com o participante da pesquisa, podendo ser modificadas pelo mesmo, em caso de imprevistos, impossibilidade ou mesmo de desistência. Caso esse procedimento possa gerar algum tipo de constrangimento você não precisa realizá-lo. Mas caso aceite, contribuirás as pesquisas na área de currículo escolar, tema de grande relevância para se pensar e discutir a escola e a educação nos dias de hoje.

A pesquisa não incorre em nenhum risco material, físico ou psicológico, uma vez que as coletas de informações não alterarão sua rotina de trabalho, farão a exposição de sua identidade, ou implicarão em custo financeiro de sua parte. Porém, em qualquer momento, se você sofrer algum dano comprovadamente decorrente desta pesquisa, você terá direito a indenização.

Você terá acesso aos resultados e discussões da pesquisa para a sua verificação prévia, antes de sua divulgação ou exposição final e será acompanhado sempre que houver necessidade, diretamente pelo pesquisador.

A sua participação é voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios. Se depois de consentir em sua participação o Sr (a) desistir de continuar participando, tem o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo a sua pessoa. O (a) Sr (a) não terá nenhuma despesa e não receberá nenhuma remuneração.

Os resultados da pesquisa serão analisados e devolvidos para a sua apreciação, para então serem publicados, mas sua identidade não será divulgada, sendo guardada em sigilo. Caso não concorde com os resultados apresentados, o(a) Sr.(a) poderá sugerir supressões, acréscimos ou correções ao texto finalizado. Para obtenção de qualquer tipo de informação sobre os seus dados, esclarecimentos, ou críticas, em qualquer fase do estudo, o(a) Sr(a) poderá entrar em contato com o pesquisador responsável no endereço: clebhson@gmail.com, ou pelo telefone: 63' 9 99520802. Em caso de dúvidas quanto aos aspectos éticos da pesquisa o(a) Sr(a) poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa — CEP/UFT. O Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) é composto por um grupo de pessoas que estão trabalhando para garantir que seus direitos como participante de pesquisa sejam respeitados. Ele tem a obrigação de avaliar se a pesquisa foi planejada e se está sendo executada de forma ética. Se você achar que a pesquisa não está sendo realizada da forma como você imaginou ou que está sendo prejudicado de alguma forma, você pode entrar em contato com o CEP da Universidade Federal do Tocantins pelo telefone 63 32294023, pelo email: cep uft@uft.edu.br, ou Quadra 109 Norte, Av. Ns 15, ALCNO 14, Prédio do Almoxarifado, CEP-UFT 77001-090 - Palmas/TO. O (A) Sr. (a) pode

inclusive fazer a reclamação sem se iden-	tificar, se preferi	r. O horário de atendimento do CEP é de segunda e
terça das 14 às 17 horas e quarta e quinta d	las 9 às 12 horas.	
Este documento é emitido em du	as vias que serão	ambas assinadas por mim e pelo sr. (a), ficando uma
via com cada um de nós.		
Eu,		, fui informado
sobre o que o pesquisador quer fazer e por	que precisa da m	inha colaboração, e entendi a explicação. Por isso, eu
concordo em participar do projeto, saber minha participação neste estudo e que poss		eberei nenhum tipo de compensação financeira pela iser.
Palmas,	de	de 2019.
Assinatura do participante:		
Pesquisador:		

## APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA

Formação:			
Atuou em outra função na escola:			
() Sim / () Não. Se sim, Qual:			
Faixa etária:			
() Até 25/() 26 a 30/() 31 a 35/() 36 a 40/() 41 a 45			
() 46 a 50/() 51 a 55/() 56 a 60/() 61 ou mais			
Tempo de profissão:			
$(\ ) \ at\'e \ 5 \ anos \ / \ (\ ) \ 6 \ a \ 10 \ / \ (\ ) \ 11 \ a \ 15 \ / \ (\ ) \ 16 \ a \ 20 \ / \ (\ ) \ 21 \ a \ 25 \ / \ (\ ) \ 26 \ a \ 30 \ / \ (\ ) \ 30 \ ou \ mais$			
Vinculo de Trabalho:			
() Contrato temporário / () Concursado			
Sexo:			
() Masc / () Fem			
Formação inicial:	Formação secundária:		
Pos-Graduação(ões):			
Carga horária semanal de trabalho:	Horas disponíveis para planejamento:		
() 20h/() 30h/() 40h/() 60h			
Atua em mais de uma escola? () Sim / () Não			

- 1. Dos projetos que a escola desenvolve, qual lhe chama mais atenção? O que você acha de sua realização?
- 2. Como você classificaria a sua participação no planejamento, elaboração e execução dos projetos da escola?
- 3. Você já propôs a realização de algum projeto em parceria com seus colegas de trabalho?
- 4. O que você entende por interdisciplinaridade? Como você definiria? O que você sabe sobre este assunto?
- 5. Que relações você acha que existem entre os projetos escolares realizados na escola e o seu entendimento sobre a interdisciplinaridade?
- 6. Qual seu entendimento sobre o currículo escolar? Para que ele serve?
- 7. Qual o seu papel como professor/ servidor na construção do currículo da escola?
- 8. Em sua opinião, qual é a identidade (como é vista e como se mostra) da sua escola?
- 9. A julgar pelos projetos e pelo currículo da escola, você diria que a escola realiza um trabalho interdisciplinar? Comente.

# ANEXO I – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA