

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ - UNIOESTE
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS - CCH
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM EDUCAÇÃO
NÍVEL DE MESTRADO/PPGEFB
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: EDUCAÇÃO

A ORGANIZAÇÃO DO ENSINO PROMOTORA DO DESENVOLVIMENTO DO
PENSAMENTO TEÓRICO NOS ESTUDANTES DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL

Rosane Aparecida Brandalise Corrêa

Francisco Beltrão - PR
2025

ROSANE APARECIDA BRANDALISE CORRÊA

A ORGANIZAÇÃO DO ENSINO PROMOTORA DO DESENVOLVIMENTO DO
PENSAMENTO TEÓRICO NOS ESTUDANTES DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação - Mestrado - Área de concentração: Educação, Linha de Pesquisa: Cultura, Processos Educativos e Formação de Professores, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE, Campus de Francisco Beltrão/PR, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestra em Educação.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Janaina Damasco Umbelino

Francisco Beltrão - PR
2025

Ficha de identificação da obra elaborada através do Formulário de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da Unioeste.

CORRÊA, Rosane Aparecida Brandalise
A organização do ensino promotora do desenvolvimento do pensamento teórico nos estudantes dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental / Rosane Aparecida Brandalise CORRÊA; orientadora Janaina Damasco UMBELINO. -- Francisco Beltrão, 2025.

211 p.

Dissertação (Mestrado Acadêmico Campus de Francisco Beltrão) -- Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Centro de Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Educação, 2025.

1. teoria histórico-cultural. 2. teoria da atividade. 3. organização do ensino. 4. atividade orientadora de ensino. I. UMBELINO, Janaina Damasco, orient. II. Título.

FOLHA DE APROVAÇÃO

ROSANE APARECIDA BRANDALISE CORRÊA

TÍTULO DO TRABALHO: A ORGANIZAÇÃO DO ENSINO PROMOTORA DO DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO TEÓRICO NOS ESTUDANTES DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, Mestrado, da UNIOESTE, Campus de Francisco Beltrão, Área de Educação, Linha de Pesquisa 01: Cultura, Processos Educativos e Formação de Professores, julgada adequada e aprovada, em sua versão final, pela Comissão Examinadora, que concede o Título de Mestra em Educação a autora.

COMISSÃO EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 **JANAINA DAMASCO UMBELINO**
Data: 28/02/2025 18:52:28-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Janaina Damasco Umbelino (Orientadora)
Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE/FB)

Documento assinado digitalmente
 **SUSIMEIRE VIVIEN ROSOTTI DE ANDRADE**
Data: 03/03/2025 13:02:51-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Susimeire Vivien Rosotti de Andrade
Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE/Cascavel)

Documento assinado digitalmente
 **MANOEL ORIOSVALDO DE MOURA**
Data: 03/03/2025 21:58:40-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Manoel Oriosvaldo de Moura
Universidade de São Paulo (USP)

Francisco Beltrão, 26 de fevereiro de 2025

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, gostaria de expressar minha gratidão à minha orientadora, Janaina Damasco Umbelino, por sua orientação, apoio e paciência ao longo deste trabalho. Seu conhecimento e dedicação foram essenciais para a realização desta dissertação. Mais do que orientadora, uma amiga para a vida!

Aos membros da banca examinadora, Manoel Oriosvaldo de Moura, Silvia Pereira Gonzaga de Moraes, Susimeire Vivien Rosotti de Andrade e Neide Silveira Duarte de Matos, pelas valiosas contribuições e sugestões que enriqueceram este estudo.

À minha família, meu eterno agradecimento pelo amor incondicional, compreensão e incentivo. Sem vocês, esta conquista não seria possível. Em especial, ao meu esposo Jair, que muitas vezes me levou à universidade, fez sozinho as tarefas domésticas e suportou a nossa privação da companhia um do outro. Ao meu filho Lucas Lorenzo e à minha nora Francielle, pelo suporte e carinho em todos os momentos.

Às professoras Lucinéia Lazaretti, Marta Sforini e Silvia Moraes, por serem fonte de apoio nesta jornada acadêmica, mas principalmente por terem me inspirado na realização desta pesquisa. Profissionais e pessoas extraordinárias!

Aos meus amigos e colegas de trabalho, pela compreensão e ajuda durante minhas ausências. Um agradecimento especial à minha chefe, Marcia Baldini, por seu apoio contínuo e por me proporcionar momentos tão importantes na minha vida profissional e pessoal, sendo um deles ter conhecido alguns membros do GEPAPe, como o querido Ori, Marta Sforini, Silvia Moraes, Lucinéia Lazaretti, Maria do Carmo de Sousa, Maria Lucia Panossian, Wellington Cedro, Elaine Sampaio, Vanessa Dias Moretti e Maria Marta.

À minha mãe, Ondina, e ao meu padrasto, Jair, pelo amor incondicional e exemplo de luta e determinação, que sempre me motivaram a seguir em frente.

Aos meus irmãos Marcelo, Marcos e Rodrigo, pela parceria de sempre, recheada de muitos risos, histórias e carinho.

Ao meu cunhado Jauri, que mesmo na luta contra o câncer dedicou tempo para a leitura do meu trabalho e ofereceu conselhos valiosos durante nossos momentos de chimarrão.

Às minhas cunhadas, sobrinhas e cunhado, minha profunda gratidão pelo apoio e carinho.

Às amigas que fiz no mestrado e a todos que, de alguma forma, contribuíram para a conclusão desta dissertação, meu sincero muito obrigada.

CORRÊA, Rosane Aparecida Brandalise. **A organização do ensino promotora do desenvolvimento do pensamento teórico nos estudantes dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental**. 2025. 211f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Francisco Beltrão, 2025.

RESUMO

Esta pesquisa integra as contribuições do Grupo de Pesquisa sobre Ensino, Aprendizagem e Teoria Histórico-Cultural (GEPEATH) e está vinculada à linha de pesquisa Cultura, Processos Educativos e Formação de Professores, que se dedica à investigação das relações entre cultura e educação, da formação docente e dos processos educativos formais e informais, considerando suas dimensões teóricas, práticas, sociopolíticas e pedagógicas. Esta dissertação tem como objetivo investigar como a organização do ensino pode favorecer o desenvolvimento do pensamento teórico nos estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental, fundamentando-se nos pressupostos da Teoria Histórico-Cultural e da Teoria da Atividade. O objetivo central consiste em compreender como a organização intencional e planejada das práticas pedagógicas contribui para a formação integral dos estudantes, ao promover a apropriação consciente de conceitos científicos e estabelecer relações significativas entre ensino, aprendizagem e desenvolvimento humano. O estudo baseou-se nos princípios teórico-metodológicos do Grupo de Estudos e Pesquisa sobre a Atividade Pedagógica (GEPAPe), dialogando diretamente com as contribuições da Teoria Histórico-Cultural, da Atividade e Atividade Orientadora de Ensino. Nesse contexto, a AOE foi identificada como elemento fundamental para a organização do ensino, pois estrutura o processo educativo de forma intencional e mediada. A análise de produções acadêmicas, como a dissertação de Carolina Picchetti Nascimento (2010) e a tese de Marta Sueli de Faria Sforzi (2003), evidenciou que abordagens pedagógicas intencionais e sistemáticas possibilitam aos estudantes superar o conhecimento empírico, avançando para níveis mais elevados de abstração, generalização e apropriação consciente de conceitos científicos. Essa perspectiva reforça a centralidade da atividade de estudo, mediada pela interação entre professor e estudante, no desenvolvimento cognitivo e na humanização do processo educativo. Os resultados destacaram que práticas pedagógicas que integram teoria e prática, considerando as especificidades dos estudantes e seus contextos socioeconômicos e culturais, favorecem a apropriação consciente e transformadora de conceitos científicos. A pesquisa apontou que a organização do ensino, fundamentada nos princípios da Teoria Histórico-Cultural, mobiliza os estudantes em direção ao pensamento teórico, ampliando sua capacidade de compreender os conceitos e aplicá-los em diferentes contextos. Concluiu-se que, ao alinhar intencionalidade pedagógica com uma sólida fundamentação teórica, a educação pode transformar-se em uma ferramenta essencial para o desenvolvimento de sujeitos críticos e conscientes, preparados para compreender e intervir na realidade de forma reflexiva e ativa. Essa abordagem confirma a relevância de um ensino planejado, que promova o desenvolvimento integral dos estudantes e contribua para sua atuação no mundo de maneira mais consciente e transformadora.

Palavras-chave: teoria histórico-cultural; teoria da atividade; pensamento teórico, organização do ensino; atividade orientadora de ensino.

CORRÊA, Rosane Aparecida Brandalise. **The organization of teaching that promotes the development of theoretical thinking in students in the Primary School.** 2025. 211f. Dissertation (Master's in Education) - State University of Western Paraná, Francisco Beltrão, 2025.

ABSTRACT

This research is part of the contributions of the Research Group on Teaching, Learning, and Historical-Cultural Theory (GEPEATH) and is linked to the research line *Culture, Educational Processes, and Teacher Education*, which is dedicated to investigating the relationships between culture and education, teacher education, and formal and informal educational processes, considering their theoretical, practical, sociopolitical, and pedagogical dimensions. This dissertation aims to investigate how the organization of teaching can foster the development of theoretical thinking in students in the early years of elementary education, based on the assumptions of the Historical-Cultural Theory and Activity Theory. The central objective is to understand how the intentional and planned organization of pedagogical practices contributes to the integral formation of students by promoting the conscious appropriation of scientific concepts and establishing meaningful relationships between teaching, learning, and human development. The study was based on the theoretical-methodological principles of the Research Group on Pedagogical Activity (GEPAPe), in direct dialogue with the contributions of the Historical-Cultural Theory, Activity Theory, and Teaching Guiding Activity (AOE). In this context, AOE was identified as a fundamental element for the organization of teaching, as it structures the educational process in an intentional and mediated way. The analysis of academic works, such as the master's dissertation by Carolina Picchetti Nascimento (2010) and the doctoral thesis by Marta Sueli de Faria Sforzi (2003), revealed that intentional and systematic pedagogical approaches enable students to overcome empirical knowledge, advancing to higher levels of abstraction, generalization, and conscious appropriation of scientific concepts. This perspective reinforces the centrality of the study activity, mediated by the interaction between teacher and student, in cognitive development and the humanization of the educational process. The results highlighted that pedagogical practices that integrate theory and practice, considering the specificities of students and their socioeconomic and cultural contexts, promote the conscious and transformative appropriation of scientific concepts. The research indicated that the organization of teaching, grounded in the principles of the Historical-Cultural Theory, mobilizes students toward theoretical thinking, expanding their ability to understand concepts and apply them in different contexts. It was concluded that, by aligning pedagogical intentionality with a solid theoretical foundation, education can become an essential tool for developing critical and conscious individuals, prepared to understand and intervene in reality in a reflective and active way. This approach confirms the relevance of planned teaching that promotes the integral development of students and contributes to their engagement in the world in a more conscious and transformative manner.

Keywords: historical-cultural theory; activity theory; theoretical thinking; organization of teaching; teaching guiding activity.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AOE	Atividade Orientadora de Ensino
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEDELIC	Círculo de Estudos sobre o desenvolvimento da linguagem da criança
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CPCE	<i>Campus</i> Universitário Professora Cinobelina Elvas
FAPEMIG	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais
FEUSP	Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo
GEForProf	Grupo de Estudos e Pesquisa sobre Formação de Professores
GeMAT	Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Atividade Matemática
GENTEE	Grupo de Pesquisa e Ensino Trabalho Educativo e Escolarização
GEPAPe	Grupo de Estudos e Pesquisas sobre a Atividade Pedagógica
GEPEAMI	Grupo de Estudos e Pesquisa sobre o
GEPEATH	Grupo de Estudo e Pesquisa sobre Ensino, Aprendizagem e Teoria Histórico-Cultural
GEPECH	Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Educação na Cidade e Humanidades
GEPEDI	Grupo de Estudos e Pesquisas em Didática Desenvolvimental e Profissionalização Docente
GEPEMAPe	Grupo de Estudos e Pesquisa em Ensino de Matemática e Atividade Pedagógica
GEPEMat	Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática
GEPEMCi	Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Educação Matemática na Cidade
GEPPE	Grupo de Estudo sobre Processos Pedagógicos
GEPPE	Grupo de Estudo sobre Processos Pedagógicos
GEPPEDH	Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Processos Educativos e Perspectiva Histórico-Cultural
GEsSFE	Grupo de Estudos sobre Sucesso e Fracasso Escolar
GETHC	Grupo de Estudos sobre a Teoria Histórico-Cultural
GPMAHC	Grupo de Pesquisa em Educação Matemática: Uma Abordagem Histórico-

Cultural

GRUPEM	Grupo de Pesquisa em Práticas Pedagógicas de Matemática
HEEMa	Grupo de Pesquisas História e Epistemologia da Educação Matemática
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFES	Instituto Federal do Espírito Santo
IFSP	Instituto Federal de São Paulo
MEC	Ministério da Educação
NAE	Núcleo de Ação Educativa
OBEDUC	Observatório de Educação
OPM	Oficina Pedagógica de Matemática
PDA	Problema Desencadeador de Aprendizagem
PIBID	Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência
PPGECM	Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática
PPGED	Programa de Pós-Graduação em Educação
PPOE	Princípios e Práticas da Organização do Ensino
PPP	Projeto Político-Pedagógico
PT	Partido dos Trabalhadores
PUC-SP	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
SAEB	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica
SDA	Situação Desencadeadora da Aprendizagem
TedMat	Grupo de Pesquisa Teoria do Ensino Desenvolvimental da Educação Matemática
THC	Teoria Histórico-Cultural
UEM	Universidade Estadual de Maringá
UFG	Universidade Federal de Goiás
UFPI	Universidade Federal do Piauí
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
UFU	Universidade Federal de Uberlândia
UNESP	Universidade Estadual de São Paulo
UNESPAR	Universidade Estadual do Paraná
UNIFESP	Universidade Federal de São Paulo

UNIOESTE	Universidade Estadual do Oeste do Paraná
UNISUL	Universidade do Sul de Santa Catarina
UNIUBE	Universidade de Uberaba
USP	Universidade de São Paulo
UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná
ZDP	Zona de Desenvolvimento Proximal

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Elementos da AOE	76
Quadro 2 - Seleção das produções para análise	118
Quadro 3 - Unidades conceituais de análise	134
Quadro 4 - Relação entre os elementos da atividade e o que foi feito pelos estudantes	138
Quadro 5 - Organização Pedagógica geral do estudo do circo	139
Quadro 6 - Tarefas de aprendizagem, ações do educador e do educando na atividade de circo	140
Quadro 7 - Elementos que compõem os episódios de ensino e aprendizagem	143
Quadro 8 - Análise do processo da Organização do Ensino e a formação do pensamento teórico I	191
Quadro 9 - Análise do processo da Organização do Ensino e a formação do pensamento teórico II	192

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Representação do roteiro da Atividade Orientadora.....	68
Figura 2 - Elementos da Atividade Orientadora de Ensino.....	80
Figura 3 - Capa do livro de resumos.....	84
Figura 4 - Documento elaborado por Moura em 1988.....	84
Figura 5 - Luiza Erundina dando posse a Paulo Freire como Secretário de Educação.....	87
Figura 6 - Linha do tempo das produções coletivas do GEPAPe.....	108
Figura 7 - Linha do tempo dos Colóquios realizados pelo GEPAPe.....	110
Figura 8 - Produção coletiva do VI Colóquio do GEPAPe.....	121
Figura 9 - Síntese do processo de definição da unidade fundamental.....	136
Figura 10 - Relações das ações dos estudantes com a atividade circense.....	137
Figura 11 - Análise das Cenas.....	162
Figura 12 - Situação desafiadora (Sforni, 2003).....	186
Figura 13 - Ilustração sobre o conhecimento.....	189

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO	16
1	DESENVOLVIMENTO HUMANO, APRENDIZAGEM E ENSINO: RELAÇÕES FUNDAMENTAIS COM A ATIVIDADE PEDAGÓGICA	25
1.1	Teoria Histórico-Cultural: as influências do Materialismo Histórico-Dialético	26
1.2	Teoria Histórico-Cultural e o desenvolvimento das Funções Psíquicas Superiores	26
1.3	O papel do ensino no desenvolvimento do pensamento teórico	30
1.4	Periodização Histórico-Cultural do desenvolvimento psíquico infantil: implicações para o ensino e a aprendizagem	35
1.5	Atividade de Estudo: conceito, conteúdo, formação e estrutura	39
2	A ATIVIDADE PEDAGÓGICA E SUAS RELAÇÕES: FUNDAMENTOS TEÓRICOS E CAMINHOS PARA A ORGANIZAÇÃO DO ENSINO	45
2.1	Teoria da Atividade: conceito	45
2.1.1	Estrutura da Atividade: desenvolvimento das atividades humanas	48
2.2	Atividade Pedagógica: objetivação dos processos de ensino e de aprendizagem	50
2.2.1	Situação Pedagógica 1: início do ano letivo e a nova professora	51
2.3	Elementos que compõem a atividade de ensino e de aprendizagem	59
2.3.1	Situação Pedagógica 2: a formação continuada em movimento	59
2.4	Atividade de Ensino promotora do pensamento teórico	62
2.4.1	Situação Pedagógica 3: o processo de constituição da docência	62
2.4.2	Situação Pedagógica 4: a tentativa de organizar o ensino e o movimento do processo formativo	64
2.5	Atividade Orientadora de Ensino: unidade de mediação entre a atividade de ensino e a atividade de aprendizagem	65
2.5.1	Situação Pedagógica 5: compreendendo a Atividade Orientadora de Ensino	65
2.5.2	Episódio 1	72
2.5.3	Episódio 2	73
2.5.4	Episódio 3	73
2.6	Situação Pedagógica 6: o GEPAPe, a Situação Desencadeadora de Aprendizagem e o planejamento	74
2.7	Relações da Teoria da Atividade com a Atividade Pedagógica	78

3	GRUPO DE ESTUDO E PESQUISA SOBRE ATIVIDADE PEDAGÓGICA - GEPAPe: DA CONSTRUÇÃO COLETIVA E DA PRÁTICA HUMANIZADORA	83
3.1	Situação Pedagógica 7: O histórico do GEPAPe e os estudos de Alice	83
3.2	Núcleos vinculados ao GEPAPe	96
3.2.1	Núcleo Paraná e São Paulo	97
3.2.2	Núcleo de Santa Catarina	98
3.2.3	Núcleo Rio Grande do Sul, Goiás, Rio Grande do Norte e Espírito Santo	100
3.2.4	Núcleo São Paulo e Minas Gerais	103
3.2.5	Núcleo Bauru e São Carlos	106
3.2.6	Núcleo Piauí	106
3.3	Conhecimento, práticas e transformações na atividade pedagógica: produções coletivas do GEPAPe	107
3.4	Colóquios do GEPAPe: promovendo diálogos e reflexões sobre a Prática Pedagógica	109
3.5	Mapeando conhecimento: uma análise detalhada da produção científica do GEPAPe	112
4	A ORGANIZAÇÃO DO ENSINO PROMOTORA DO PENSAMENTO TEÓRICO NOS ANOS INICIAIS: CONTRIBUIÇÕES DO GEPAPe	123
4.1	Contextualização para a análise: recortes metodológicos para a compreensão do objeto de estudo	123
4.2	Análise da dissertação e da tese: em busca da organização do ensino promotor do desenvolvimento do pensamento teórico	126
4.3	Análise da dissertação “A Organização do Ensino e a formação do pensamento estético-artístico na Teoria Histórico-Cultural”	127
4.3.1	Isolado 01: Atividade Artística - Circo	131
4.3.2	Etapas para a Organização do Ensino (experimento didático)	139
4.3.3	Isolado 2: Análise dos Episódios de Ensino e Aprendizagem	143
4.3.4	Episódio 1: Intervenções nas ações práticas dos educandos	144
4.3.5	Episódio 2: Intervenções nas ações de estudo	147
4.3.6	Episódio 3: Estrutura da organização do ensino	151
4.3.7	Episódio 4: Intervenção dos educadores no processo de criação de cenas	154
4.3.8	Episódios de Aprendizagem	158
4.4	Análise da tese Aprendizagem Conceitual e Organização do Ensino:	

	contribuição da Teoria da Atividade.....	165
4.4.1	Isolado 01: Reflexão	181
4.4.2	Isolado 02: Reflexão avançando para a análise.....	183
4.4.3	Isolado 03: Plano interior das ações	184
4.5	Isolado 04	186
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	194
	REFERÊNCIAS.....	208

INTRODUÇÃO

Atualmente, as pesquisas em educação buscam aportes teóricos para atender às necessidades educacionais presentes nos espaços escolares com o intuito de contribuir com a atividade pedagógica. Esse esforço teórico destaca a importância da escola como um ambiente de mediação cultural e produção de trabalho imaterial, abrangendo ideias, conceitos e valores próprios do ato educativo. Ao mesmo tempo, o caráter intencional e planejado da educação reflete a sua natureza como uma ação exclusivamente humana, fundamental para o processo de humanização do homem. Assim, a prática educativa se configura não apenas como um meio de transmissão de conhecimentos, mas também como o espaço privilegiado em que a humanidade de cada sujeito é construída e desenvolvida. Conforme expresso por José Martí (1997), trata-se de

[...] depositar em cada homem toda a obra humana que lhe antecedeu: é fazer de cada homem resumo do mundo vivente, até o dia em que vive: é colocá-lo em nível de seu tempo, para que flutue sobre ele, e não deixá-lo abaixo de seu tempo, com o que não poderá sair a flutuar, é preparar o homem para a vida (Martí, 1997, p. 67).

A citação de Martí (1997) sugere que educar é proporcionar a cada indivíduo o acesso ao conhecimento produzido. Isso nos leva a ponderar sobre os procedimentos de ensino sobre a produção, a sistematização e a assimilação dessa cultura material e imaterial pelo indivíduo no processo de humanização.

Para ilustrar um pouco do processo de humanização que marca minha¹ trajetória, tanto pessoal quanto profissional, sinto-me honrada em compartilhar que sou a filha mais velha de uma família humilde: minha mãe, trabalhadora do lar, e meu pai, caminhoneiro, que infelizmente nos deixou muito cedo, falecendo aos 45 anos; dois irmãos que, devido à ausência precoce de nosso pai, não tiveram a oportunidade de estudar, pois precisaram assumir desde muito jovens a responsabilidade de contribuir para o sustento da família.

Sempre estudei em escola pública, utilizando transporte escolar e estudando à noite. Aos 15 anos de idade, iniciei minha carreira como professora na Educação Infantil, no mesmo ano que comecei a cursar o Magistério, em 1985. Assumi minha primeira turma de estudantes na Escola Municipal Francisco Manoel da Silva, na comunidade do Mato Queimado, distrito

de¹ Por se tratar de relatos pessoais da pesquisadora, recorreu-se, nesse momento, à escrita em primeira pessoa do singular; nos demais casos, o registro escrito foi padronizado na primeira pessoa do plural.

de Guaraniaçu², estado do Paraná. Como não havia espaço físico na escola da comunidade, minha sala de aula era o salão comunitário, que se transformou em espaço escolar. As carteiras de madeira eram velhas e sem cor, o quadro era negro, pequeno e de madeira laminada. Não tínhamos armário, os poucos materiais eram guardados em caixas, e as crianças traziam seus materiais em sacolas plásticas, que ficavam penduradas em ganchos na parede. Apesar disso, tínhamos um bosque para a contação de histórias, um pátio enorme para as brincadeiras e o espaço do salão para brincar de casinha e riscar o chão com giz. Não havia coordenadora pedagógica para orientar e acompanhar o meu trabalho e/ou o desenvolvimento dos estudantes, mas me lembro de que havia “visitas” feitas pela supervisora municipal. Em uma dessas ocasiões, ela entregou-me uma apostila contendo encaminhamentos para as aulas, com cantigas e diversas brincadeiras. Esse material tornou-se um instrumento fundamental para o desenvolvimento das minhas aulas, tendo em vista minha inexperiência na época.

Nesse período da minha vida profissional, brincava muito com as crianças ao ar livre (pega-pega, mãe-cola, coelhinho sai da toca, casinha), no bosque, com materiais não estruturados, e nem imaginava que existia um período de desenvolvimento chamado “brincadeira de papéis sociais”. A contação de histórias era realizada por mim no bosque ao lado do salão comunitário, que no momento assumia a função da escola. Além disso, a brincadeira “coelhinho sai da toca” era frequentemente realizada, tanto ao ar livre quanto dentro do próprio salão, onde as “tocas” eram desenhadas com giz no chão, ou quando duas crianças de mãos dadas imitavam a toca. As cantigas de roda, por sua vez, promoviam interação e o aprendizado de forma lúdica, contribuindo significativamente para o desenvolvimento das crianças.

Mesmo que ainda não tivesse a formação adequada, fui me constituindo professora desde o momento que iniciei o Magistério e assumi aquela turma de crianças. Por alguns anos, trabalhei com a Educação Infantil e, posteriormente, com turmas dos anos iniciais do Ensino Fundamental e até em classes multisseriadas.

Novos desafios surgiram ao mudar-me para uma fazenda, próxima ao alagado do Rio Bonito do Iguçu, distante 40 quilômetros de Laranjeiras do Sul³, estado do Paraná. Na comunidade de Linha Rosa, que ficava a 10 quilômetros de minha residência. Nessa localidade, havia uma turma com quase 30 crianças que estava sem professora, então, aceitei

² Guaraniaçu é um município brasileiro situado no Oeste do estado do Paraná. A sua Área é de 1.238,320 km², e a população estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2021 é de 11.969 habitantes, situando-se a 428 km da capital paranaense, Curitiba.

³ Laranjeiras do Sul está localizada no Centro-Oeste do Paraná, a 360 km de Curitiba. O nome do município vem da palavra kaingangue, *Nerinhê*, que significa laranja.

o desafio e fui lecionar para uma classe multisseriada.

Enfrentei diversas dificuldades para me deslocar pelo trajeto de 10 km até a escola. A estrada era de chão e não havia transporte coletivo em diversos horários para chegar à escola. Só existia um ônibus que fazia o transporte das pessoas do sítio para a cidade e partia do ponto de encontro às 5h30min da manhã, passando pela escola por volta das 7h. Muitas vezes com chuva, com frio, às vezes de carro, às vezes de ônibus e muitas vezes a cavalo, fui para a escola ensinar.

Assim, fui construindo minha trajetória como professora. Às vezes aprendendo, outras ensinando, em um processo de formação contínua da minha personalidade. Trabalhei em alguns municípios do Paraná, sempre desempenhando meu trabalho em sala de aula, até chegar a Cascavel, no ano de 1997, onde ainda permaneço. Nos anos dedicados ao trabalho docente nesse município, atuei muitos desses em sala de aula, posteriormente, fui gestora escolar por oito anos e, atualmente, atuo como Diretora do Departamento Pedagógico, na Secretaria Municipal de Educação de Cascavel.

Em minha trajetória, tenho vivenciado múltiplas experiências tanto com estudantes quanto com professores, que contribuíram de diversas formas para pensar o processo de ensinar e de aprender. Nas formas de ensinar, observei professores experientes, que ensinavam o conteúdo curricular ao estudante considerando a especificidade de cada sujeito, ensinando com intencionalidade, de forma planejada e sistematizada. Outros que se utilizavam do livro didático como apoio ao ensino, seguindo-o como um manual, e outros, ainda, que iniciavam a sua atividade de docência com todas as dúvidas e incertezas que um novo trabalho traz.

No ano de 2005, durante a elaboração do Currículo para a Rede Pública Municipal de Ensino de Cascavel, passamos a conhecer e estudar o Materialismo Histórico-Dialético, a Pedagogia Histórico-Crítica e a Teoria Histórico-Cultural, perspectivas que fundamentaram o documento nessa Rede Municipal. A partir desse processo de envolvimento em grupos de estudos, passei a compreender que a teoria fundamenta o trabalho pedagógico desenvolvido em sala de aula e que promove o desenvolvimento humano, oferecendo possibilidades constantes para a reflexão, para a análise, para a ação e avaliação, considerando a singularidade de cada indivíduo presente no espaço escolar, proporcionando ao sujeito a apropriação dos elementos culturais produzidos historicamente pela humanidade.

Essas experiências trouxeram muitas inquietações e dúvidas sobre como organizar o ensino de modo a garantir que o estudante se aproprie dos conceitos, em um processo de formação humana. Tal percurso de formação e atuação no campo educacional, especialmente

marcado pela elaboração e estudo do Currículo para a Rede Pública de Cascavel, bem como pelos estudos das teorias que orientam o processo pedagógico, me permitiu desenvolver uma compreensão maior sobre o papel do ensino na formação integral do sujeito. As vivências e as reflexões provenientes desse período foram decisivas para a consolidação de minhas inquietações e interesses de pesquisa, pois revelaram a importância de uma prática pedagógica intencional, fundamentada em teorias que promovem o desenvolvimento humano e a apropriação dos conhecimentos historicamente construídos. Desse modo, com a experiência de mais de três décadas de atuação na Educação Básica, surgiu a necessidade de investigar com maior profundidade essas questões, relacionando a minha história como professora a esta pesquisa.

Outro fator relevante remonta à década de 1990⁴, quando foi instituído no Brasil o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), um conjunto de avaliações externas⁵ em larga escala que permite ao Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas (INEP) realizar um diagnóstico da Educação Básica brasileira e de fatores que podem interferir no desempenho do estudante. O que se constata, ainda na atualidade, é que ao final dos anos iniciais do Ensino Fundamental ocorrem lacunas na aprendizagem, pois muitos estudantes finalizam essa etapa sem se apropriarem de níveis básicos de leitura, de escrita e de cálculo. Esse cenário reforça a necessidade de investigar formas de organização do ensino que promovam efetivamente o desenvolvimento humano.

As avaliações em larga escala⁶ realizadas em 2019 e 2021 evidenciaram ainda mais essa problemática. Os resultados do SAEB de 2021 mostraram que o desempenho dos estudantes em Língua Portuguesa e Matemática está aquém do esperado, principalmente nas turmas de 5º ano do Ensino Fundamental, revelando um desafio persistente na educação brasileira. Tais avaliações indicam que o processo escolar, como está estruturado atualmente,

⁴ Brooke e Cunha (2011) explicam que a década de 1990 foi marcada pela implementação de reformas neoliberais que influenciaram a gestão pública em várias áreas, incluindo a educação. Essas reformas colocaram ênfase na eficiência, no controle de resultados e no *accountability*, ou seja, a responsabilização pelos resultados obtidos, elementos que levaram à adoção de avaliações em larga escala para medir o desempenho dos estudantes e a qualidade do sistema educacional. O SAEB foi criado em 1990 justamente nesse contexto de reformas, com o objetivo de fornecer dados para subsidiar a formulação de políticas educacionais e melhorar o desempenho do sistema.

⁵ A avaliação externa é também denominada avaliação sistêmica ou em larga escala. Sistêmica, quando se refere a uma rede ou sistema de ensino, o que ocorre, na maioria dos casos; em larga escala, quando envolve muitos estudantes.

⁶ Klein e Fontanive (1995) explicam que os objetivos da avaliação em larga escala do sistema escolar são os de “[...] informar o que populações e subpopulações de estudantes em diferentes séries sabem e são capazes de fazer, em um determinado momento, e acompanhar sua evolução ao longo dos anos. Não é seu objetivo fornecer informações sobre estudantes ou escolas individuais” (Klein; Fontanive, 1995, p. 30). Brito e Conceição (2024) salientam que são consideradas avaliações em larga escala as avaliações externas à rede de ensino, aplicadas em populações de grande porte com testes padronizados. Assim, o objetivo das políticas da avaliação em larga escala é avaliar os sistemas de ensino e as instituições, não tendo como objetivo a avaliação do estudante.

precisa ser repensado, considerando as lacunas que se ampliam ao longo dos anos escolares.

Em virtude desse cenário de baixo rendimento escolar, evidenciado desde 1990, o Ministério da Educação (MEC) instituiu o SAEB, como indicativo para a organização de políticas educacionais em todo o país, e esses dados são coletados durante o processo das avaliações externas. No entanto, de acordo com as reflexões de Libâneo (2016), essas políticas têm como objetivo adaptar a escola às necessidades do desenvolvimento do capital, em vez de colocá-la a serviço do desenvolvimento humano, como preconiza a Teoria Histórico-Cultural. Apesar dessa reflexão do autor, os resultados obtidos com as avaliações nos motivam a refletir sobre a organização do ensino desenvolvida em sala de aula. Considerando que muitos fatores estão vinculados ao desenvolvimento da criança e influenciam os resultados. É importante destacar que a ação docente em sala de aula não pode ser ignorada, afinal, a essência da docência está centrada na organização do ensino e em como o período da atividade de estudo⁷ (quando o estudante ingressa no Ensino Fundamental) está contribuindo para a formação do pensamento teórico dos estudantes.

Nesse período do desenvolvimento, em que a atividade principal do estudante é a atividade de estudo, a ação docente desempenha um papel fundamental no processo de apropriação do conhecimento científico. Todavia, para que isso aconteça, o ensino precisa ser intencional, planejado e sistematizado, para refutar práticas educacionais esvaziadas de conteúdo. A concepção da escola como um local privilegiado de acesso ao conhecimento e desenvolvimento humano implica a necessidade de “[...] garantir a todos um bom ensino, isto é, a apropriação dos conteúdos escolares básicos que tenham ressonância na vida dos estudantes” (Libâneo, 2005, p. 39). O bom ensino não se restringe à transmissão de conhecimentos de forma superficial, mas a garantia que os conteúdos tenham uma relação significativa com a vida dos estudantes, ou seja, devem ser relevantes para as suas experiências e necessidades. Essas reflexões nos colocam diante da necessidade de analisar a

⁷ De acordo com Asbahr (2022) a atividade de estudo não é apenas um conceito da psicologia do desenvolvimento, mas também da didática soviética, especialmente desenvolvida no âmbito do Sistema Didático Elkonin-Davidov-Repkin. Davidov (2020) aponta que o conceito de atividade de estudo surge em suas pesquisas com a colaboração de Elkonin e outros autores no final dos anos 50 do século passado em que empreenderam uma série de pesquisas com o objetivo de entender como ocorria a aprendizagem dos estudantes soviéticos a partir de algumas perguntas de pesquisa: o que é atividade de estudo? Como se forma o pensamento teórico? Como o ensino pode ser organizado de maneira a desenvolver o pensamento teórico dos estudantes? Tais perguntas geraram, inclusive, a necessidade de implementar escolas experimentais, como é o caso da escola n.91 de Moscou. O estudo, portanto, consiste na atividade em que os sujeitos se apropriam das diferentes formas de consciência social constituídas historicamente pela humanidade, bem como das ações mentais nas quais estes conhecimentos se assentam. Davidov (1988) explica esta proposição a partir da ideia de que o conhecimento possui uma unidade com a atividade cognitiva que a gerou, sendo assim produto (representação da realidade) e processo (ações mentais necessárias à sua apreensão). A partir disso, apreende que o conteúdo da atividade de estudo são os conceitos teóricos.

prática pedagógica desenvolvida em sala de aula, com vistas a assegurar, a todos os estudantes, a apropriação do conhecimento.

Diante disso, para compreendermos os elementos de uma organização do ensino que promova o desenvolvimento do pensamento teórico do estudante, selecionamos o Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Atividade Pedagógica (GEPAPe), dentre tantos outros do Brasil, para pesquisar a organização do ensino. O GEPAPe tem se consolidado como um Grupo de Pesquisa de referência no Brasil quando o assunto é a organização do ensino baseada na Teoria Histórico-Cultural e na Teoria da Atividade. As suas produções acadêmico-científicas evidenciam como a atividade pedagógica pode promover o desenvolvimento do pensamento teórico nas primeiras etapas da escolarização, alinhando-se, desse modo, aos objetivos desta pesquisa.

Tanto a minha experiência de mais de 30 anos na Educação Básica quanto as lacunas evidenciadas nas avaliações em larga escala motivaram-me a investigar como uma organização do ensino pode contribuir para a formação integral dos estudantes. O GEPAPe, por sua vez, ofereceu uma base teórica e prática que dialoga diretamente com essa questão, ao propor uma forma de organização do ensino que prioriza o desenvolvimento do pensamento teórico. Para nos guiar no decorrer da pesquisa, elegemos esta como pergunta problematizadora: *Como a organização do ensino pode promover o desenvolvimento do pensamento teórico nos estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental?*

A partir dessa questão problematizadora, buscamos respostas que pudessem ser significativas e que contribuíssem com uma educação de qualidade, encontrando possíveis caminhos para investigar como a organização do ensino pode promover o desenvolvimento do pensamento teórico nos estudantes dos iniciais do Ensino Fundamental. O processo de humanização do indivíduo está relacionado à sua capacidade de acessar os bens culturais criados pela sociedade, e é papel da escola promover a apropriação desse conhecimento. Por essa razão, uma das possibilidades para a aprendizagem pode estar relacionada a uma correta organização do ensino.

Para atingirmos o objetivo desta pesquisa e fornecermos uma resposta à pergunta problematizadora, organizamos ações que nos orientasse para esse fim:

- a) Analisar as relações fundamentais entre desenvolvimento humano, aprendizagem e ensino no contexto da atividade pedagógica, fundamentado pela Teoria Histórico-Cultural;

- b) Estudar e analisar como a Teoria da Atividade se correlaciona com a atividade pedagógica, bem como compreender o conceito de atividade e de atividade de Estudo, incluindo seu conteúdo e estrutura;
- c) Demonstrar, com base na Teoria Histórico-Cultural, as implicações da atividade de estudo no desenvolvimento do pensamento teórico nos estudantes em idade escolar; e
- d) Analisar e compreender o processo de construção coletiva e humanizadora do Grupo de Estudos e Pesquisa sobre a Atividade Pedagógica e suas relações com a atividade pedagógica.

Desenvolvendo essas ações, a pesquisa concentrou-se em analisar teses e dissertações produzidas ou orientadas por professores pesquisadores do GEPAPe, as quais se dedicaram à reflexão sobre a atividade pedagógica, à Atividade Orientadora de Ensino (AOE) e aos pressupostos teórico-metodológicos da organização do ensino, com o intuito de responder à pergunta problematizadora.

Diante desses fatores, compreendemos a necessidade de pesquisar sobre a organização do ensino, por isso, inteiramo-nos sobre os pesquisadores do referido Grupo e dedicamo-nos a investigar as ações, as publicações e as pesquisas relacionadas à atividade pedagógica.

Para responder ao problema e alcançar os objetivos propostos, definimos como metodologia para esta pesquisa a realização de estudos teóricos fundamentados em Vigotski (1992, 1996, 2004, 2006, 2009), Leontiev (1978, 2001, 2004, 2017), Davidov (1988, 2002) e Elkonin (1987, 1996, 1999). Esses teóricos possibilitam o entendimento das bases psicológicas e pedagógicas que sustentam o desenvolvimento e a aprendizagem humana no contexto cultural, histórico e social. Além desses estudos, procedemos uma análise das teses e dissertações produzidas pelos membros do GEPAPe no período de 1992 a 2022, além de uma entrevista com o fundador do Grupo para tirar dúvidas com relação ao histórico do GEPAPe. Por fim, selecionamos as pesquisas que propõem um modo de organização do ensino e o desenvolvimento do pensamento teórico em estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental, analisando a produção científica dos membros do GEPAPe que se alinhavam ao nosso tema de pesquisa.

A relevância desta pesquisa está no entendimento de que a escola pública desempenha uma função social específica: ensinar o conhecimento científico e fomentar o desenvolvimento do pensamento teórico. Esse processo não é espontâneo, mas sim resultado de uma organização intencional e planejada do ensino, materializada nas tarefas escolares propostas. Nesse contexto, é fundamental reconhecer que, na sala de aula, os processos de ensino e aprendizagem são de responsabilidade do docente. A atividade de ensino envolve

não apenas a transmissão de conhecimento, mas principalmente a organização do ensino de forma planejada e intencional. Essa organização tem como objetivo garantir que a atividade do professor se concretize por meio de ações e operações que promovam a apropriação dos conceitos pelos estudantes e a consequente aprendizagem. Assim sendo, o papel do docente é central na construção de uma prática pedagógica que assegure o desenvolvimento do pensamento teórico.

A pesquisa proposta concentrou a sua análise nas produções acadêmicas – teses e dissertações – realizadas ou orientadas pelos membros do GEPAPe, com ênfase especial naquelas que abordam a organização do ensino e a promoção do pensamento teórico nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Essa escolha se fundamenta no fato de que tais produções fornecem uma base sólida para compreender o objeto de estudo, oferecendo uma análise das práticas pedagógicas desenvolvidas pelo Grupo.

Por meio dessa investigação, buscamos responder à pergunta problematizadora e, ao mesmo tempo, construir subsídios para uma organização do ensino que contribua efetivamente para o desenvolvimento integral dos estudantes. Para tanto, organizamos esta dissertação em quatro capítulos, que se articulam na construção teórica e metodológica do estudo.

O Capítulo 1, intitulado *Desenvolvimento Humano, Aprendizagem e Ensino: relações fundamentais com a Atividade Pedagógica*, apresentou os fundamentos teóricos que sustentam a investigação, ancorados na Teoria Histórico-Cultural. Foram discutidas as bases epistemológicas do Materialismo Histórico-Dialético e a sua articulação com o desenvolvimento psíquico, o ensino e a aprendizagem, oferecendo o embasamento conceitual necessário para refletir sobre as práticas pedagógicas e os desafios implicados na organização do ensino. Esse capítulo também aprofundou o entendimento da *atividade de estudo* como atividade principal do desenvolvimento nos anos iniciais do Ensino Fundamental, explorando sua estrutura e papel na promoção de práticas pedagógicas intencionais.

O Capítulo 2, denominado *Teoria da Atividade e sua relação com a Atividade Pedagógica*, discutiu o conceito de atividade a partir da perspectiva de Leontiev e a sua vinculação com o processo educativo. O foco foi a compreensão da atividade pedagógica como núcleo do processo de ensino e aprendizagem, evidenciando as relações dialéticas entre a atividade do professor e a atividade do estudante. Foram analisadas as implicações da *atividade orientadora de ensino*, destacando o papel do professor na intencionalidade e sistematização do ensino e na criação de condições favoráveis à aprendizagem significativa e ao desenvolvimento do pensamento teórico.

No Capítulo 3, com o título *Pesquisas do GEPAPe: reflexos da construção coletiva e da prática humanizadora*, a análise se concentrou nas teses e dissertações produzidas ou orientadas por pesquisadores do GEPAPe. Foram destacados episódios e recortes que evidenciam como o Grupo tem concebido e proposto a organização do ensino com base na Teoria Histórico-Cultural e na Teoria da Atividade. A partir dessa análise, buscamos identificar como o trabalho coletivo do GEPAPe tem contribuído para a construção de práticas pedagógicas voltadas ao desenvolvimento do pensamento teórico dos estudantes nos anos iniciais. Ao final do capítulo, propomos possibilidades de organização do ensino fundamentadas nas proposições do Grupo, demonstrando como essas orientações podem ser apropriadas no contexto da escola pública.

Por fim, no Capítulo 4, assim como nas Considerações Finais, apresentamos as sínteses das análises realizadas, retomando os objetivos da pesquisa à luz dos aportes teóricos e das evidências encontradas nas produções do GEPAPe. Esse capítulo enfatiza as contribuições da pesquisa para a prática docente e para o campo educacional, reafirmando a importância de uma organização do ensino que seja intencional, sistemática e fundamentada em teorias que compreendem o desenvolvimento humano como processo histórico e social. Também foram apontadas limitações do estudo e sugestões para futuras pesquisas que desejem aprofundar a temática.

Diante do exposto, esta pesquisa se propôs a contribuir para a compreensão de como a organização do ensino, fundamentada na Teoria Histórico-Cultural, na Teoria da Atividade e na Atividade Orientadora de Ensino pode promover o desenvolvimento do pensamento teórico nos estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Ao analisar as produções acadêmicas do GEPAPe, foi nossa pretensão evidenciar práticas pedagógicas intencionais e sistematizadas que favoreçam a apropriação dos conhecimentos científicos e a formação plena do sujeito.

Esta investigação não nasce apenas de inquietações teóricas, mas também de um percurso profissional comprometido com a educação pública e com a defesa de um ensino de qualidade, capaz de transformar vidas e ampliar possibilidades. Assim, esperamos que os resultados desta pesquisa possam subsidiar a prática docente e fortalecer o papel da escola como espaço de humanização e construção do conhecimento.

CAPÍTULO 1

DESENVOLVIMENTO HUMANO, APRENDIZAGEM E ENSINO: RELAÇÕES FUNDAMENTAIS COM A ATIVIDADE PEDAGÓGICA

*Os que se encantam com a prática sem a ciência
são como os timoneiros que entram no navio sem
timão nem bússola, nunca tendo certeza do seu
destino (Leonardo da Vinci).*

Leonardo da Vinci nos convida a refletir sobre a importância da ciência, da teoria e do conhecimento para guiar as nossas ações. Assim como um timoneiro sem instrumentos de navegação se perde no mar, aqueles que se dedicam à prática pedagógica sem uma base teórica sólida correm o risco de não alcançar seus objetivos educativos.

Nesse sentido, para iniciar o primeiro capítulo que trata sobre as relações entre desenvolvimento, ensino e aprendizagem, e para compreender como a organização do ensino pode promover o desenvolvimento do pensamento teórico nos estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental, abordamos que, por meio das relações que estabelecemos com outras pessoas, mediadas pela cultura, maior é a possibilidade de humanização desse indivíduo. Assim, trazemos as reflexões de Vigotski (2004), que enfatiza a importância de estudar historicamente um fenômeno a ser investigado em todas as suas etapas de desenvolvimento, desde o momento de seu surgimento até a sua dispersão, para compreender as suas nuances e complexidades.

Ao apropriar-se das objetivações humanas, produzidas pela humanidade, o indivíduo passa a participar desse mundo por meio do trabalho, das produções diversas e na atividade social. O ser humano é, ao mesmo tempo, produto e produtor da história, como afirmam Marx e Engels (1989): “[...] as circunstâncias fazem os homens assim como os homens fazem as circunstâncias [...]”(Marx; Engels, 1989, p. 56). Embora as condições materiais e sociais influenciem a vida das pessoas, elas também têm a capacidade de transformar essas condições; portanto, é um processo dialético no qual os seres humanos são moldados pelas circunstâncias, mas também agem sobre elas, criando outras realidades. Essa visão ressalta a interação contínua entre a ação humana e as condições históricas, que se transformam mutuamente ao longo do tempo. Vigotski, apoiado nos preceitos do Materialismo Histórico-Dialético, desenvolveu sua teoria e percebeu a relevância da educação como uma ferramenta fundamental de transformação social, que faz o indivíduo mudar as suas condições. O teórico

argumentou que os processos educacionais baseados na transmissão de conhecimentos historicamente sistematizados e planejados de forma intencional apresentam maiores possibilidades de apropriação da cultura.

1.1 Teoria Histórico-Cultural: as influências do Materialismo Histórico-Dialético

Compreender a teoria de Vigotski é ter conhecimento das características e dos elementos do marxismo, fundamentais para a construção das ideias do teórico russo e de sua abordagem das interações humanas. Nesse sentido, é necessário identificar a influência do método do Materialismo Histórico-Dialético, proposto por Marx e Engels, que Vigotski se fundamentou ao desenvolver a Psicologia Histórico-Cultural.

Nessa perspectiva, o homem é visto como um ser histórico, cujo desenvolvimento é motivado pelas relações sociais, culturais e econômicas que o cercam. De acordo com a análise sobre o método e como a influência do marxismo embasa a Teoria Histórico-Cultural, Schmidt e Rossetto (2019) explicam que,

[...] para entendermos como a filosofia de Marx embasa a Psicologia Histórico-Cultural, devemos compreender como Vigotski se utilizou do método e de suas categorias: a materialidade, a totalidade, o trabalho, a mediação, a dialética, a historicidade, a contradição, a luta de classes, entre outras, para desenvolver suas pesquisas a respeito do psiquismo humano, entendido como o desenvolvimento das funções psíquicas superiores, e a consciência, entendida como o domínio dessas funções (Schmidt; Rossetto, 2019, p. 93).

De acordo com a Teoria Histórico-Cultural, o aparato biológico com o qual todo indivíduo nasce não é suficiente para o desenvolvimento da linguagem verbal, para as condutas, para o raciocínio e para os sentimentos que são característicos do ser humano. O desenvolvimento dessas características essencialmente humanas requer a apropriação das aquisições históricas e sociais objetivadas na cultura. Em outras palavras, o desenvolvimento psíquico não é espontâneo ou natural, mas ocorre por meio da atividade do indivíduo com outras pessoas na relação com os instrumentos físicos e simbólicos produzidos pela cultura.

1.2 Teoria Histórico-Cultural e o desenvolvimento das Funções Psíquicas Superiores

Vigotski e seus colaboradores partiram do pressuposto de que o desenvolvimento das funções psicológicas superiores ocorre por meio das relações sociais, por meio da mediação

simbólica e da atividade com o outro. A base biológica está presente, contudo, é a interação social que transforma e potencializa o desenvolvimento humano. Essa abordagem destaca a importância da origem social no desenvolvimento pessoal, uma vez que reconhece que as experiências e os processos sociais são internalizados e incorporados pelo indivíduo por meio de funções mentais na realização de atividades. Na teoria de Vigotski, a relação entre aprender e desenvolver é de extrema importância. O autor compreendeu que o desenvolvimento do indivíduo é impulsionado pela aprendizagem e que a relação entre a pessoa e o meio desempenha um papel fundamental nesse processo. Em sua visão,

[...] a aprendizagem não é, em si mesma, desenvolvimento, mas uma correta organização da aprendizagem da criança conduz ao desenvolvimento mental, ativa todo um grupo de processos de desenvolvimento, e esta ativação não poderia produzir-se sem a aprendizagem. Por isso, a aprendizagem é um momento intrinsecamente necessário e universal para que se desenvolvam na criança essas características humanas não-naturais, mas formadas historicamente (Vigotski, 2017, p. 115).

A aprendizagem não é apenas a aquisição de informações ou habilidades, e sim um processo que estimula e ativa processos internos de desenvolvimento da criança. Isso ocorre por meio das relações com outras pessoas, como pais, professores e outras crianças, permitindo-lhe realizar tarefas de forma independente que antes estavam além de sua capacidade.

Para compreender como ocorre o ensino e a aprendizagem, de acordo com Vigotski, é essencial ter clareza sobre conceitos como as funções psíquicas superiores, a relação entre desenvolvimento e aprendizagem e a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP). Tais noções ajudam a compreender como as capacidades mentais se desenvolvem por meio das relações sociais, destacando a importância da mediação e da atuação intencional do professor para promover o desenvolvimento e a aprendizagem dos estudantes. Nas interações sociais mediadas, a criança se apropria dos instrumentos e signos culturais elaborados historicamente, internalizando-os em seu funcionamento psíquico. Esse processo impulsiona o desenvolvimento das funções psicológicas superiores e evidencia que a gênese dessas funções está na dimensão social da atividade humana. A cultura material e intelectual exerce papel determinante nesse processo, orientando as possibilidades e as especificidades da relação entre a criança e o mundo.

Na escola, a criança vivencia tudo isso e associa as suas ações à concepção de mundo no qual está inserida. Vigotski destaca que a criança precisa de atividades específicas que

promovam a aprendizagem, pois seu desenvolvimento depende disso, a partir das experiências e interações as quais foi submetida. Nesse processo, o professor tem um papel fundamental, atuando como mediador, já que é o mais experiente e planeja as suas intervenções.

O autor afirma que as funções psíquicas se desenvolvem a partir das relações sociais e da mediação cultural presentes nas vivências do sujeito desde o nascimento. Essas funções, inicialmente naturais, se transformam em funções culturais por meio da mediação das interações com pessoas mais experientes. Tal processo possibilita ao sujeito realizar transformações sociais e culturais, integrando as funções psíquicas à sua personalidade.

As funções psíquicas elementares, como a percepção, a atenção involuntária e a memória natural, surgem nos primeiros períodos da vida de uma criança. Elas são chamadas de elementares porque operam principalmente em resposta direta a estímulos ambientais e biológicos. Por exemplo, uma criança pequena pode virar a cabeça em direção a um som ou memorizar algo simplesmente por repetição. Essas funções se transformam à medida que a criança desenvolve novas habilidades e interage com o meio social, passando de um estado elementar para formas mais complexas e culturalmente mediadas.

À medida que a criança cresce e se relaciona com o ambiente cultural, por meio da linguagem, da interação social e da educação, ocorre uma transformação fundamental. As funções psíquicas começam a se desenvolver, tornando-se superiores. Todavia, o processo de desenvolvimento do nível elementar ao superior não ocorre de forma paralela ou sobreposta, mas é resultado de combinações e de relações entre as funções, formando uma rede de sínteses entre elas. As funções psíquicas elementares, apesar de terem uma base biológica e estarem presentes desde o nascimento, não são estritamente inatas. Desde cedo, elas começam a ser moldadas pelas interações sociais, constituindo o aspecto psicológico natural do sujeito que é continuamente transformado pelo ambiente social e cultural.

Vigotski nos explica que as funções psíquicas “[...] se estructuran a medida que se forman nuevas y complejas combinaciones de las funciones elementares mediante la aparición de síntesis complejas” (Vigotski, 2006, p. 117). Portanto, as funções psíquicas superiores referem-se aos processos de internalização das práticas sociais e culturais ao longo da vida de um indivíduo, considerando-o como um ser que se relaciona com o mundo e com sua cultura por meio de instrumentos físicos e simbólicos. Tais funções representam potenciais cognitivos complexos que são tipicamente humanos e que envolvem o controle consciente do comportamento, a atenção e a memória voluntárias, a memorização ativa, o pensamento abstrato, a percepção, a fala, formação de conceitos e emoção.

Nesse sistema, as funções se influenciam mutuamente, em um processo de intercâmbio

não estático, uma vez que as conexões entre as funções estão em constante mudança. Durante o desenvolvimento, a criança aprende a usar as ferramentas culturais, especialmente a linguagem, para organizar seu pensamento e comportamento. Essas mudanças nas conexões são essenciais, pois representam a configuração de novos significados e sentidos

Vigotski destacava a importância da linguagem e do contexto histórico-social no desenvolvimento das pessoas. Ele acreditava que a relação entre o sujeito e o meio desempenha um papel central na aquisição de conhecimento. Para o autor, o sujeito não é apenas um participante ativo, mas também social, pois adquire conhecimento por meio de relações intra e interpessoais. A partir dessa compreensão, formulou a “lei genética geral do desenvolvimento cultural”, segundo a qual

[...] toda função no desenvolvimento cultural da criança entra em cena duas vezes, em dois planos, primeiro no plano social e depois no psicológico, ao princípio entre os homens como categoria intersíquica e logo no interior da criança como categoria intrapsíquica. Esse fato se refere igualmente à atenção voluntária, à memória lógica, à formação de conceitos, e ao desenvolvimento da vontade. Temos todo direito de considerar a tese exposta como uma lei, à medida, naturalmente, em que a passagem do externo ao interno modifica o próprio processo, transforma sua estrutura e funções. Detrás de todas as funções superiores e suas relações se encontram geneticamente as relações sociais, as autênticas relações humanas. [...] Por isso, o resultado fundamental da história do desenvolvimento cultural da criança poderia ser denominado como a sociogênese das formas superiores de comportamento (Vigotski, 1995, p. 150).

Para o teórico, o professor desempenha um papel fundamental ao promover os processos de aprendizagem e estimular avanços nos estudantes em direção ao desenvolvimento de funções psíquicas superiores, como o pensamento lógico, a memória voluntária e a atenção dirigida, que possibilitam maior autonomia e apropriação cultural. O estudante, dessa forma, não é apenas o sujeito que recebe a aprendizagem, mas também aquele que aprende com o outro e com o que é produzido pelo seu grupo social. É nessa zona que a aprendizagem é mais efetiva e onde as funções psíquicas podem ser desenvolvidas.

Em seus estudos e pesquisas, Vigotski (2017) demonstra a estreita relação entre desenvolvimento e aprendizagem, ponderando que o processo de aprendizagem estimula os processos internos de desenvolvimento do indivíduo, os quais ocorrem em um meio culturalmente enriquecido. Com o tempo, as funções que inicialmente dependiam de outras pessoas para serem ativadas tornam-se internas e autônomas na criança.

O conceito de ZDP é fundamental na Teoria Histórico-Cultural, desenvolvida por Lev Vigotski, sendo definido como a distância entre o Nível de Desenvolvimento Real, que

corresponde aos processos psíquicos já consolidados e que o sujeito é capaz de realizar de forma independente, e o Nível de Desenvolvimento Potencial, que se manifesta quando o indivíduo realiza atividades com o auxílio de adultos ou colegas mais experientes. De acordo com a Teoria Histórico-Cultural, a ZDP não se limita à resolução de tarefas específicas, mas permeia todos os processos de desenvolvimento humano. Por exemplo, no desenvolvimento da fala, a interação social e a mediação de outros têm um papel essencial na internalização de formas mais complexas de linguagem, demonstrando a centralidade da ZDP no aprendizado e no desenvolvimento.

Dessa forma, a ZDP representa as interações mediadas socialmente nas quais a aprendizagem ocorre com o auxílio de outros, possibilitando que o indivíduo desenvolva novas capacidades e internalize conhecimentos. É por meio desse processo de relações sociais que as capacidades do sujeito se ampliam e são internalizadas, promovendo o seu desenvolvimento. A ZDP é relevante porque revela o potencial de desenvolvimento da criança e os desafios a serem superados no processo de aprendizagem. O bom ensino, se ancora no desenvolvimento real dos estudantes e proporciona situações de aprendizagem que promovam a ele entrar em atividade e produzir sentido para a apropriação dos conceitos. É nesse contexto que o professor deve atuar, oferecendo mediações, ferramentas e conhecimentos necessários que auxiliem os estudantes a transformar as suas funções mentais elementares em funções mentais superiores, e nesse movimento compreender e agir sobre o mundo.

Vigotski enfatiza a importância das intervenções do professor no processo de aprendizagem. Para o autor, é fundamental que o professor tenha conhecimentos sobre a ZDP dos estudantes e planeje ações pedagógicas que possam proporcionar avanços na aprendizagem. Ao identificar o que o estudante já sabe e o que ainda precisa aprender, o professor pode direcionar o ensino de forma a promover a ampliação do conhecimento. Vigotski (1991) afirma que a aprendizagem é uma fonte essencial de desenvolvimento, pois ativa diversos processos e está profundamente ligada ao progresso do indivíduo.

1.3 O papel do ensino no desenvolvimento do pensamento teórico

Para compreender o pensamento humano, é necessário relacioná-lo à sua atividade prática produtiva, o trabalho. Por meio da atividade laboral, o homem se constitui como ser humano e transforma os elementos da natureza, atribuindo-lhes novos significados. Podemos exemplificar com a situação de um engenheiro mecânico que precisa desenvolver uma máquina para a seleção de grãos. Inicialmente, ele planeja mentalmente como vai construí-la e

começa a esboçar o projeto. Ao transferir a sua ideia para o papel, ele passa a perceber as diversas relações que compõem a produção da máquina. Além de considerar o mecanismo para a seleção de grãos, o engenheiro precisa pensar na forma de funcionamento, no espaço em que a máquina será instalada e em outros fatores que influenciam na concretização do projeto.

Afora a sua capacidade psíquica, o engenheiro precisa dominar a prática, ou seja, colocar a máquina em funcionamento no local adequado e identificar os elementos que ainda precisam ser aprimorados para o pleno funcionamento do equipamento, garantindo que ele atenda ao objetivo inicial: a seleção dos grãos. Nesse sentido, o engenheiro transpôs a formulação ideal do objeto para o desenho do projeto e, posteriormente, para a materialização do objeto, o que levou ao desenvolvimento de seus processos mentais, especialmente o pensamento.

Em todo esse processo, o engenheiro utilizou seus órgãos dos sentidos, como os olhos, o ouvido e o tato, pois foi pelas mãos que ele concretizou o objeto. Por meio dos sentidos, ele pôde observar e ouvir o funcionamento da máquina, percebendo o que precisava modificar para seu perfeito funcionamento. Ao formular o Manual Técnico da máquina, o engenheiro recorreu à linguagem e converteu o seu conhecimento em patrimônio cultural, acessível a outras pessoas. Dessa forma, o engenheiro transpôs a sua ideia para a materialidade.

Davidov (1988) explica que, no processo de criação da representação humana sobre o objeto, a imaginação desempenhou um papel fundamental. A imaginação, sendo uma forma primária na formação de generalizações, permitiu ao engenheiro conceber o objeto antes de sua concretização. Inicialmente, graças à imaginação, o objeto produzido ganha uma denominação generalizada, convertendo-se em uma representação comum para essa classe de objetos. Posteriormente, essas representações tornam-se parte da atividade prática de outras pessoas, aquelas que não participaram diretamente da produção material. Como Engels (2004) destacou, a cabeça que planeja o trabalho tem a capacidade de direcionar não apenas as suas próprias mãos, mas também as mãos de outras pessoas para realizar o trabalho que ela planejou.

A transformação do projeto da máquina desenvolvida pelo engenheiro, baseada em sua experiência prática, dessa forma, gera a atividade subjetiva do homem, que é o pensamento. Esse processo de materialização do pensamento se alinha com as ideias de Davydov (2017), que argumenta que o desenvolvimento de conceitos teóricos envolve a generalização de experiências e a formação de representações abstratas a partir da prática concreta. No exemplo do engenheiro, a atividade prática inicial e a mediação da imaginação permitiram a

formação de um conceito teórico transformado em conhecimento generalizado e compartilhável por meio do Manual Técnico.

Davidov (1988) explica que, quando uma pessoa está criando ou modificando um projeto, ela começa a entender o objeto de forma mais racional. Esse entendimento não é simples; envolve um processo complexo e, muitas vezes, com contradições. O aspecto que é entendido como mais superficial e imediato do objeto, baseado em sua aparência externa e no que pode ser observado diretamente, é o tipo de pensamento denominado de empírico, fundamentado na experiência e nos sentidos. Já o aspecto que tem um nível complexo de entendimento, e que o indivíduo tenta descobrir as relações internas e os princípios que governam o objeto, é chamado de pensamento teórico, pois vai além da observação direta e busca entender as relações ocultas que dão sentido ao objeto.

Enquanto o pensamento empírico se baseia na observação direta e na experiência sensorial, o pensamento teórico envolve a capacidade de abstrair e generalizar essas experiências, promovendo uma compreensão das relações internas dos fenômenos. Nesse sentido, Davidov (1988) afirma que o pensamento teórico é formado por meio da abstração e da generalização das experiências, permitindo ao indivíduo transcender a experiência empírica e compreender as relações internas dos fenômenos.

O autor ainda pondera que o desenvolvimento do pensamento e as questões psicodidáticas⁸ que afetam o ensino e a aprendizagem na escola são sustentados por alguns pressupostos importantes:

1) o pensamento e a consciência, e, sobretudo, a abstração, a generalização e os conceitos constituem premissas essenciais para a organização das disciplinas escolares; 2) a generalização e as formas como se considera a relação entre o sensorial e o racional, as imagens e o abstrato, o concreto e o abstrato constituem a base para os tipos de pensamento humano, empírico ou teórico; 3) a atividade prática-objetiva produtiva (o trabalho) é a base do pensamento humano (Davidov, 1988, p. 99-100).

O pensamento empírico desempenha um papel importante na prática social humana, por exemplo, no aprendizado das crianças em idade pré-escolar. No entanto, o objetivo da educação escolar é promover o desenvolvimento do pensamento teórico, considerado uma

⁸ De acordo com Davidov (1988), refere-se à interface entre a Psicologia e a Didática, isto é, o estudo de como os processos psicológicos dos estudantes influenciam e são influenciados pelos métodos e conteúdos de ensino. Para o teórico, a Psicodidática é uma área que investiga as condições e processos psicológicos necessários para a apropriação de conhecimentos e o desenvolvimento de habilidades intelectuais por meio da educação, especialmente com base na Teoria Histórico-Cultural.

neoformação⁹ específica da atividade de estudo. Conforme explicam Davidov e Slobódchikov (1991), essa forma de pensamento desenvolve-se por meio da apropriação do conhecimento teórico-científico em diferentes áreas do conhecimento e fundamenta-se no desenvolvimento de ações mentais típicas da ciência em questão. Isso ocorre por meio da formação de conceitos científicos e da compreensão de aspectos mais complexos do conhecimento.

Davydov (2021) explica que, para ocorrer o desenvolvimento do pensamento teórico, exige-se dos estudantes a apropriação dos conceitos científicos por meio de abstrações generalizantes, transcendendo, assim, os vínculos objetivos aparentes que caracterizam o pensamento empírico. As crianças, em suas relações sociais, se apropriam de conceitos antes mesmo de ingressarem na escola, formados em suas relações cotidianas. Na escola, no entanto, a partir do processo escolar formal, tornam-se mais complexos e adquirem uma nova qualidade em direção ao conceito científico. Em sua atividade prática, por exemplo, as crianças sabem que a água é utilizada para beber, para tomar banho, para molhar as plantas, mas ainda não compreendem de forma sistemática as leis e os princípios científicos que explicam esses fenômenos. O ensino formal possibilita que elas entendam as propriedades da água, a sua composição molecular, o processo de evaporação, de condensação e de precipitação no ciclo da água e como esses processos se inter-relacionam para a manutenção da vida dos seres vivos e do meio ambiente.

Muitas vezes, a escola não avança além do pensamento empírico, pois não fomenta o desenvolvimento do pensamento teórico por meio de ações e tarefas escolares apropriadas. Em vista disso, Davidov (1986) afirma que,

A verdadeira educação escolar — se levadas em conta as exigências atuais — deve estar, essencialmente, orientada a desenvolver em todas as crianças o pensamento teórico, que, como nossa experiência demonstra, elas são capazes de dominar com êxito (é verdade que, para isso, deve-se mudar substancialmente o conteúdo e os métodos do ensino tradicional) (Davidov, 1989, p. 6, tradução nossa)¹⁰.

⁹ As neoformações são novas funções psicológicas que surgem por meio da interação da criança com seu ambiente sociocultural, sendo mediadas por ferramentas culturais como a linguagem. Essas funções são mediadas por ferramentas culturais, incluindo a linguagem, e são fundamentais para o desenvolvimento de processos mentais superiores. As neoformações são essenciais para entender como as crianças adquirem novas formas de pensar e interagir com o mundo, refletindo a influência da cultura no desenvolvimento cognitivo, além de mostrarem como as estruturas mentais evoluem de formas mais elementares, socialmente situadas, para formas mais complexas e generalizadas de raciocínio. A teoria destaca a importância da educação formal e da instrução dirigida para promover essas transições, enfatizando que o aprendizado é um motor fundamental do desenvolvimento, não apenas um resultado dele. Aprofundamos estas questões na seção que trata da atividade de estudo.

¹⁰ “La verdadera enseñanza escolar-si se toman en cuenta las exigencias actuales-debe estar, por esencia, orientada a desarrollar en todos los niños el pensamiento teórico, que ellos, como muestra nuestra experiencia, dominan exitosamente (es verdad que para eso se debe cambiar sustancialmente el contenido y los métodos de la

Por isso, defendemos a importância de desenvolver o pensamento teórico dos estudantes, permitindo a compreensão de conceitos, a realização de generalizações e, principalmente, saber utilizar esse conhecimento em diferentes contextos, produzindo significações. Mas o que é pensar teoricamente? O que faz parte do pensamento teórico? De acordo com Davidov (1988), o conteúdo do pensamento teórico corresponde à

[...]existência mediada, refletida, essencial. O pensamento teórico é o processo de idealização de um dos aspectos da atividade objetual-prática, a reprodução, nela, das formas universais das coisas. Tal reprodução tem lugar na atividade laboral das pessoas como peculiar experimento objetual-sensorial. Logo este experimento adquire cada vez mais um caráter cognoscitivo, permitindo as pessoas passar, com o tempo, aos experimentos realizados mentalmente (Davidov, 1988, p. 125).

Para formar o pensamento teórico, é necessário compreender o papel dos conceitos, estruturas mentais que ajudam os estudantes a entender e a organizar a realidade. Esses conceitos não apenas facilitam a visualização dos objetos, mas também permitem entender as suas relações com outros elementos mais amplos. Davidov (1986) destaca que “[...] o ensino escolar deve focar no desenvolvimento do pensamento teórico, permitindo aos estudantes analisar as condições de origem e desenvolvimento das coisas e acontecimentos, o que os leva a pensar teoricamente” (Davidov, 1986, p. 6).

No Ensino Fundamental, a Atividade de Estudo torna-se a atividade principal no desenvolvimento da criança, promovendo uma interação mais profunda com os conceitos científicos. Mesmo que na Educação Infantil essa interação ocorra de forma lúdica e planejada, nos anos iniciais do Ensino Fundamental, há uma transição significativa: “[...] surge a consciência e o pensamento teórico e se desenvolvem as capacidades correspondentes de reflexão, análise e planejamento mental, assim como as necessidades e motivos de estudo” (Davidov, 1986, p. 74).

Assim, o pensamento teórico, no entendimento de Davidov (1988), é desenvolvido por meio da abstração e da generalização das experiências, permitindo ao indivíduo transcender a experiência empírica e compreender relações mais profundas. Esse processo é fundamental para a formação de conceitos científicos que extrapolam a simples memorização, promovendo uma compreensão mais estruturada da realidade. Dessa forma, o papel da educação é fomentar o pensamento teórico desde os primeiros anos escolares, oferecendo oportunidades

enseñanza tradicional)” (Davidov, 1989, p. 6).

para a aplicação reflexiva desses conceitos e preparando os estudantes para enfrentar os desafios cognitivos e sociais com autonomia e análise crítica.

O pensamento teórico é um elemento essencial para a formação de conceitos científicos e para o desenvolvimento de capacidades analíticas e reflexivas nos estudantes. Na próxima seção, discorreremos sobre a *Periodização Histórico-Cultural do Desenvolvimento Psíquico Infantil*, detalhando os principais períodos de desenvolvimento e suas implicações no processo de ensino e aprendizagem.

1.4 Periodização Histórico-Cultural do desenvolvimento psíquico infantil: implicações para o ensino e a aprendizagem

A periodização histórico-cultural do desenvolvimento psíquico infantil baseia-se nas relações sociais e nos contextos históricos como fundamentos para o desenvolvimento cognitivo e emocional das crianças. Ancorada na teoria de Vigotski, essa perspectiva desloca a análise do desenvolvimento humano dos meros aspectos biológicos para uma compreensão mais ampla, que inclui as relações sociais e históricas como elementos fundamentais em todas as fases da vida humana.

Vigotski (1996) esclarece que, embora outros pesquisadores de sua época tenham proposto bases teóricas para a periodização do desenvolvimento infantil, as teses apresentadas careciam de elementos que permitissem dividir o desenvolvimento em períodos fundamentados nas peculiaridades desse processo. Segundo o autor, para compreender o desenvolvimento infantil, não basta classificá-lo com base em sinais externos ou aparentes; é necessário ir além e buscar a essência do que realmente define cada etapa do desenvolvimento psíquico. Nesse viés, Vigotski propõe uma abordagem que se concentra nas transformações que ocorrem na personalidade e na forma de agir das crianças, bem como nas mudanças psíquicas e sociais que surgem pela primeira vez em cada idade. Essas modificações não apenas moldam a consciência da criança, mas também influenciam como ela interage com o mundo ao seu redor.

O teórico assinala ainda que o desenvolvimento é caracterizado pela alternância entre períodos estáveis e críticos. Durante os períodos estáveis, o desenvolvimento é principalmente impulsionado por mudanças “microscópicas” na personalidade da criança, que se acumulam gradualmente até atingir um limite e se manifestar posteriormente como uma formação qualitativamente nova. Nos períodos de crise, ocorrem mudanças e rupturas abruptas e fundamentais na personalidade da criança em um período relativamente curto, resultando em

uma reestruturação das suas necessidades, motivações e da sua relação com o ambiente ao seu redor.

Vigotski também propôs que o nascimento é uma das crises mais evidentes e significativas no desenvolvimento infantil, marcando o início de um processo que ele organizou em uma classificação provisória: crise pós-natal, primeiro ano de vida, crise do primeiro ano, primeira infância, crise dos três anos, idade pré-escolar, crise dos sete anos, idade escolar, crise dos 13 anos, puberdade e crise dos 17 anos. O objetivo dessa organização foi estabelecer a tese geral que descreve a configuração interna do processo de desenvolvimento psíquico, que foi identificada como a estrutura da idade em cada estágio da infância. Não obstante a isso, as ideias de Vigotski sobre a periodização do desenvolvimento ficaram incompletas, devido à sua morte, e o autor não teve a oportunidade de concluir a sua teoria do desenvolvimento psicológico. As suas propostas, no entanto, representam um esforço evidente para criar categorias e uma metodologia de análise do desenvolvimento infantil sob uma perspectiva histórico-dialética.

Leontiev, ao dar continuidade à abordagem histórico-cultural, desenvolveu o conceito de atividade principal, definindo-a como a atividade que promove as mudanças mais significativas nos processos psíquicos e nos traços psicológicos da personalidade da criança. Elkonin deu prosseguimento ao estudo das idades, identificando as atividades principais em cada período do desenvolvimento, explicando que cada um deles é caracterizado por uma atividade principal. Dessa forma, compreendemos que os dois autores elaboraram a periodização do desenvolvimento a partir da premissa de que cada estágio do desenvolvimento infantil seria identificado por uma atividade principal.

Para Leontiev (2017), a atividade principal contém três características essenciais: a) é a atividade dentro da qual surgem e se diferenciam outros tipos de atividade; b) é aquela na qual os processos psíquicos particulares são formados ou reorganizados; e c) é a atividade da qual dependem, de maneira mais profunda, as principais mudanças psicológicas na personalidade infantil. O autor explica que a transição de um estágio de desenvolvimento para outro ocorre quando surge uma contradição entre o modo de vida da criança e suas novas capacidades, levando à reorganização da sua atividade e, conseqüentemente, a um novo estágio de desenvolvimento psíquico.

Na análise de Davidov (1988), o desenvolvimento da criança não ocorre somente pelo progresso isolado das funções psíquicas, como a memória ou a atenção, mas está relacionado às suas interações sociais e às tarefas que enfrenta em cada fase da vida. O teórico destaca que, em cada etapa, surgem novas habilidades ou características, chamadas de neoformações, que

são resultado dessas interações e das experiências que a criança vivencia por meio da realidade ao seu redor. Assim, o desenvolvimento depende do contexto social e histórico, no qual a criança, por meio das suas relações sociais e dos desafios que encontra, adquire novas formas de pensar e agir que influenciam a sua consciência e a sua personalidade.

Vigotski (1996) complementa essa visão ao apresentar o conceito de situação social de desenvolvimento. Em cada fase da vida, a relação entre a criança e o ambiente assume características únicas, que definem como ela percebe e interage com o mundo. O autor esclarece que

A situação social de desenvolvimento na primeira infância, por exemplo, caracteriza-se pela total dependência da conduta em relação à situação presente. Com o desenvolvimento da linguagem, como nova formação desse período (que determinará o surgimento da consciência), rompe-se a unidade sensório-motora, ou seja, a unidade entre percepção e ação, e modifica-se a relação da criança com seu entorno, portanto, o próprio caráter da influência desse entorno sobre a criança: a situação social de desenvolvimento, existente no começo da idade, se modifica, e uma vez que a criança se faz distinta, se destrói a velha situação social de desenvolvimento e começa um novo período de idade (Vigotski, 1996, p. 350).

Isso demonstra como mudanças significativas nas capacidades da criança, a exemplo da aquisição da linguagem, podem reorganizar completamente a relação do estudante com o mundo, permitindo respostas mais pensadas e menos automáticas. Como resultado, a antiga situação social de desenvolvimento é superada e uma nova fase de desenvolvimento se inicia. Tanto Davidov (1988) quanto Vigotski (1996) explicam que a situação social de desenvolvimento reflete a relação entre a criança e o ambiente social concretizada por meio da atividade humana.

No arcabouço da Teoria Histórico-Cultural, o desenvolvimento da criança é explicado com baseada na periodização desse processo. No caso nesta dissertação, o período de maior interesse é a atividade de estudo. Abordamos, porém, brevemente as duas primeiras épocas do desenvolvimento psíquico, discorrendo sobre as características das atividade comunicação emocional direta, da atividade objetual-manipulatória e da brincadeira de papéis sociais, e posteriormente nos detivemos no período da atividade de estudo, considerando o objeto da pesquisa. Embora cada fase tenha uma atividade principal, isso não significa que outras atividades não contribuam para o desenvolvimento, especialmente ao promover novos motivos e interesses.

Vigotski, Luria e Leontiev (2017) frisaram que a atividade principal do desenvolvimento infantil desde o nascimento até aproximadamente um ano de idade é a

comunicação emocional direta, caracterizada pela intensa relação entre o bebê e o adulto, mediada pelas manifestações emocionais-afetivas. A condição de dependência físico-biológica do bebê requer atenção e cuidados provenientes do adulto, que deve atender às suas necessidades fisiológicas, produzindo uma especial forma de comunicação.

Na atividade *objetal-manipulatória*, por sua vez, a criança começa a conhecer o mundo físico ao seu redor, manipulando objetos e experimentando diferentes sensações táteis e motoras. Essa atividade principal é fundamental para o desenvolvimento motor e perceptual da criança, permitindo que ela comece a compreender as propriedades físicas dos objetos e a aprender a controlar seus próprios movimentos.

Uma nova atividade não substitui completamente a atividade anterior, mas passa a ocupar um papel central. A comunicação emocional direta continua a ser relevante, contudo, com menos intensidade, enquanto a manipulação objetal assume maior protagonismo no desenvolvimento. Por exemplo, quando uma criança brinca de dar comidinha a uma boneca, o adulto interpreta e dialoga com ela sobre a ação. Com o desenvolvimento da linguagem e a habilidade de manipular objetos, surge a brincadeira de papéis sociais.

De acordo com Lazaretti (2017),

Na ação e manipulação com os objetos, na primeira infância, está o embrião da brincadeira de papéis sociais. Os adultos, pela atividade conjunta com as crianças, ao organizarem e dirigirem ações com objetos inserem nessa atividade, também, os modos sociais de utilizar determinados instrumentos e ferramentas que se formaram ao longo da história e encontram-se cristalizados no uso desses objetos. Como nesses objetos não está inscrito ou indicado diretamente os modos de seu emprego a criança não pode descobri-los por meio de simples manipulações sem a orientação do adulto, sem o modelo de ação. É condição para aprendizagem das ações com os objetos a intervenção direta dos adultos, e é na atividade prática cotidiana que a criança aprende e desenvolve habilidades e capacidades para isso (Lazaretti, 2017, p. 130).

A altura destaca que “[...] a centralidade da brincadeira de papéis sociais é a relação criança - adulto - social e tem como núcleo o mundo das pessoas e suas relações” (Lazaretti, 2017, p. 132). Quando as crianças participam de brincadeiras de papéis sociais, elas estão envolvidas em atividades que representam o mundo das pessoas e suas relações sociais. O papel do professor na promoção do desenvolvimento dos estudantes envolve, desse modo, o domínio dos conteúdos a serem ensinados, indo além do trivial e cotidiano para abranger conteúdos científicos, artísticos e filosóficos. É importante que o professor conheça o nível de desenvolvimento real e a ZDP dos estudantes, identificando o que eles já dominam e o que

ainda está em processo de formação. Sobretudo, é essencial que o professor busque ou crie estratégias adequadas para promover esse desenvolvimento.

O período de transição da Educação Infantil para o Ensino Fundamental é um desses momentos críticos. A criança ainda brinca, mas agora existem novas obrigações e regras da organização escolar. Esse processo não acontece naturalmente, sendo necessário o apoio do professor para ajudar a criança a desenvolver a capacidade de planejar as suas próprias ações e, gradualmente, formar a habilidade de estudo.

A atividade de estudo abordada nesta dissertação relaciona-se com o período de desenvolvimento psíquico, considerando que a escola tem um papel central na transmissão da cultura humana elaborada. Nesse estágio, o professor organiza o ensino para garantir o acesso ao estudante a esse conhecimento, contribuindo para o desenvolvimento de novas formas de pensamento e consciência. Como assinala Davidov (1988), é importante não confundir a *atividade de estudo* com a *aprendizagem*. Esta está presente em todas as atividades humanas, enquanto aquela tem seu próprio conteúdo e estrutura, diferenciando-se das demais atividades realizadas pela criança. A *atividade de estudo* é um elemento fundamental do processo de aprendizagem e desenvolvimento humano do estudante que está ingressando no Ensino Fundamental, como explicitamos na seção seguinte.

1.5 Atividade de Estudo: conceito, conteúdo, formação e estrutura

De acordo com as pesquisas de Davidov (2021), o conceito de atividade de estudo surgiu durante suas pesquisas em colaboração com Elkonin e outros autores, no final dos anos 1950. Eles conduziram uma série de investigações com o objetivo de compreender como ocorria a aprendizagem dos estudantes soviéticos e descobriram que nem mesmo nas melhores escolas de Moscou e de cidades vizinhas, com os melhores professores, havia Atividade de Estudo. Diante dessa constatação, começaram a pesquisar o seguinte problema: O que é atividade de estudo? Durante mais de 35 anos, Davidov liderou pesquisas para entender como a atividade de estudo se forma e se desenvolve, além de definir seu conceito, conteúdo e estrutura.

O objetivo dessas investigações era demonstrar os impactos que a atividade de estudo tem no desenvolvimento cognitivo e psicológico da criança, promovendo o pensamento teórico. O autor explica que esses estudos resultaram no desenvolvimento da Atividade de Estudo, entendida como atividade principal da criança em idade escolar. A entrada na escola, no primeiro ano do Ensino Fundamental, representa um marco importante no

desenvolvimento da criança, pois se refere à mudança de posição social. A partir dessa atividade, o seu psiquismo requalifica-se, resultando em modificações significantes em seu desenvolvimento e na formação de sua personalidade.

Ao ingressar na escola, como explica Davidov (2021), a brincadeira perde o papel de atividade principal na vida da criança, embora continue a desempenhar um papel importante em seu desenvolvimento. A atividade de estudo exige mais disciplina, concentração e esforço mental do que a brincadeira, criando fontes de desenvolvimento cognitivo. Ainda que o estudo se torne a atividade principal ao adentrar na escola, a brincadeira continua contribuindo para o desenvolvimento social, emocional e cognitivo, além de reforçar conceitos aprendidos em sala de aula.

Davidov (2021) descreve os principais desafios que os estudantes enfrentam no primeiro ano de escola. O primeiro tipo de dificuldade está relacionado aos horários das aulas, à necessidade de permanecer sentado, à obrigatoriedade de comparecer às aulas e às tarefas de casa, que anteriormente eram menos exigentes. Ele observa que, embora as crianças estejam geralmente preparadas para essa transição, é essencial que pais e professores supervisionem seus hábitos e controlem a execução das atividades, fornecendo incentivo e correção quando necessário.

O segundo tipo de dificuldade está ligado às interações com colegas, professores e família. Mesmo que o professor seja gentil, pode parecer autoritário e severo ao impor normas e condutas que a criança deve seguir. O julgamento constante do trabalho das crianças, com correções e pedidos de refazer tarefas, pode inibi-las ou torná-las excessivamente desinibidas. Portanto, o professor precisa observar atentamente as características individuais dos estudantes e adotar abordagens adequadas para interagir com eles.

No decorrer do ano letivo, muitos estudantes apresentam uma terceira dificuldade: a perda de motivação e interesse pelas atividades escolares, devido à falta de ênfase na relevância do conhecimento. As atividades tornam-se mecânicas e desprovidas de interesse, levando à saturação. Para evitar isso, Davidov (2021) recomenda que os estudantes enfrentem tarefas cognitivas complexas e situações-problema que exijam domínio dos conceitos relacionados.

O problema identificado por Davidov (1982) sobre a falta de interesse em permanecer na escola está muitas vezes relacionado ao fato de que as atividades propostas não atendem às necessidades dos estudantes. Outro ponto é que, frequentemente, conceitos científicos que requerem pensamento teórico são ensinados de forma empírica, limitando-se a definições superficiais, impedindo que os estudantes desenvolvam um motivo eficaz para a

aprendizagem. A construção do pensamento teórico exige que os estudantes realizem procedimentos cognitivos desafiadores, que os envolvam no processo de busca por soluções e na realização de ações mentais mediadas pelo conteúdo de ensino.

Asbahr e Mendonça (2022) afirmam que, por meio do processo de escolarização, a criança tem a oportunidade de aprender de forma planejada e sistematizada as diferentes formas de consciência social produzidas ao longo da história da humanidade. No entanto, para que isso aconteça, é necessário que haja uma mudança na atividade da criança. Agora, ela passa a reproduzir as várias formas de atividade humana incorporadas nos diversos conhecimentos, e isso é o que chamamos de atividade de estudo, conforme descrito por Davidov (2021).

O autor explica que o processo de aprendizagem não ocorre somente por meio do estudo ou com a entrada do estudante na escola. No entanto, a aprendizagem se torna objeto específico da atividade de estudo, a qual tem particularidades, sendo constituída por conceito, conteúdo e estrutura. Nesse sentido, a atividade de estudo, no processo de desenvolvimento, está intrinsecamente ligada à interação entre o pensamento e a linguagem. As palavras, seja do cotidiano ou do campo científico, trazem consigo abstrações e generalizações articuladas por meio de julgamentos lógicos.

Davidov (2021) relata que, nos anos 1960, Elkonin já discutia a atividade de estudo e a definia como uma atividade cuja finalidade principal é a tarefa de estudos, pois consiste na transformação do próprio sujeito atuante. Por meio das ações objetivas realizadas, o estudante não transforma apenas o objeto, mas a si mesmo. O resultado da atividade de estudo, segundo Elkonin, Zaporozhét e Zinchenko (1974), é a transformação do estudante por meio da assimilação de conceitos científicos.

Davidov e Márkova (2021) apontam que “[...] o principal conteúdo da atividade de estudo é a assimilação dos modos generalizados de ação na esfera dos conceitos científicos e as mudanças qualitativas que ocorrem sobre essa base no desenvolvimento psíquico da criança” (Davidov; Márkova, 2021, p. 197). Os autores explicam ainda que a introdução da unidade de análise, denominada “tarefa de estudo”, proposta por Elkonin, ajudou a esclarecer a especificidade do enfoque teórico que eles estavam examinando. O estudo, desse modo, não se resume apenas ao domínio de conhecimentos ou às ações e transformações realizadas pelo estudante durante a aquisição desses conhecimentos. Isso significa que a atenção não está apenas nos resultados alcançados, mas também no processo de desenvolvimento e crescimento do estudante por meio do estudo.

A formação da atividade de estudo, portanto, exige a orientação do professor, que guia o processo de desenvolvimento da capacidade de estudo do estudante. Esse percurso implica o aprimoramento de cada componente da atividade de estudo, desde a elaboração de objetivos até a execução autônoma das tarefas. Davidov e Márkova (2021) sublinham que a *estrutura da atividade de estudo* passou por uma investigação minuciosa que se estendeu ao longo de vários anos. Durante esse processo, ficou estabelecido que essa atividade engloba os seguintes componentes:

A compreensão pelo estudante das **tarefas de estudo** – elas se encontram estreitamente ligadas com a generalização substancial (teórica), levam o estudante a dominar as relações generalizadas na área de conhecimentos estudada, a dominar novos procedimentos de ação. O propósito da tarefa de estudo pelo estudante e sua solução autônoma estão estreitamente relacionados com a motivação de estudo e com a transformação da criança em sujeito da atividade. A realização, pelo estudante, das **ações de estudo** – com uma organização correta do processo, as ações do estudante se orientam a individualizar as relações gerais, os princípios orientadores, as ideias chave de dada área de conhecimento, ao delineamento dessas relações, a dominar os procedimentos de passagem das relações gerais a sua concretização e o inverso; e os procedimentos de passagem do modelo ao objeto e o inverso. A realização, pelo próprio estudante, das **ações de controle e avaliação** (Davidov; Márkova, 2021, p. 197-198, grifo nosso).

A estrutura da atividade de estudo envolve três elementos principais: *a compreensão das tarefas de estudo pelo estudante, a realização das ações de estudo e as ações de controle e avaliação*. Para que a atividade de estudo seja completa, esses elementos devem estar presentes no processo de estudo da criança.

A formação da atividade de estudo consiste na orientação fornecida pelo adulto, , a exemplo do professor, no processo de desenvolvimento da capacidade de estudo do estudante. A plena orientação desse processo de estudo sempre implica a elaboração e o aprimoramento, por parte do estudante, de cada componente da atividade de estudo, considerando os seguintes aspectos: a elaboração e o aprimoramento de cada componente da atividade de estudo no estudante, a interação entre esses componentes, a transmissão gradual dos elementos isolados dessa atividade para a criança, para que ela seja capaz de realizá-los de forma autônoma, sem a necessidade de auxílio do professor, entre outros.

Davidov e Márkova (2021) afirmam que

A formação da Atividade de Estudo requer: (1) o aperfeiçoamento de cada um dos seus componentes, suas inter-relações e transições mútuas; (2) o aperfeiçoamento dos aspectos motivacionais e operacionais do estudo; (3) a

transformação do estudante em sujeito da Atividade de Estudo por ele realizado; (4) o domínio, por parte do estudante, das formas de Atividade de Estudo conjuntas; (5) associação à presença de efeito desenvolvimental da Atividade de Estudo (Davidov; Márkova, 2021, p. 198).

Esses pontos evidenciam a complexidade e a abrangência do processo de *formação da Atividade de Estudo*, levando em consideração diversos aspectos para garantir que a aprendizagem seja eficaz e contribua para o desenvolvimento integral dos estudantes. Assim, os níveis de maturidade da atividade de estudo, juntamente com seus componentes, desempenham um papel fundamental na avaliação da eficácia tanto da atividade do professor quanto do estudante.

De acordo com Currículo para a Rede Pública Municipal de Ensino de Cascavel (Cascavel, 2020), para que o estudante possa operar com os conteúdos científicos de forma a convertê-los em elementos e ferramentas do pensamento, resultando em instrumentos mentais que alterem a percepção subjetiva da realidade objetiva e proporcionem uma maior compreensão do mundo real, é essencial desenvolver a *consciência teórica*, o que é alcançado por meio de práticas de reflexão, de análise e do plano interior das ações.

A **reflexão** “[...] consiste na tomada de consciência por parte do sujeito das razões de suas ações e de sua correspondência com as condições do problema” (Semenova, 1996, p. 166). Conforme ressaltado por Sforini (2004), esse tipo de pensamento não está presente em ações meramente mecânicas ou instintivas em que os estudantes simplesmente repetem procedimentos ensinados pelo professor.

A **análise** “[...] visa levantar o princípio ou modo universal [...]” (Semenova, 1996, p. 166) para a resolução de diferentes tarefas. Por meio dela, o estudante desenvolve uma estrutura conceitual fundamental que o capacita a realizar generalizações conceituais e aplicá-las a situações específicas e individuais.

O **plano interior das ações** é o que “[...] assegura a sua planificação e a sua efetivação mental” e constitui-se na “capacidade de antecipar ações [...]” (Semenova, 1996, p. 166), ou seja, “[...] é o conhecimento conceitual presente como conteúdo e forma do pensamento, é a sua efetivação como instrumento do pensamento” (Sforini, 2004, p. 117). É onde se evidencia a capacidade de operar mentalmente com o conceito que foi objeto de ensino (Cascavel, 2020, p. 50-51).

Davidov (1988) complementa:

Os conhecimentos teóricos que formam o conteúdo da atividade de estudo, também constituem a necessidade da atividade de estudo. Como se sabe, a

atividade humana corresponde a determinada necessidade; as ações correspondem aos motivos. Na formação dos escolares pequenos, é da necessidade da atividade de estudo que deriva sua concretização na diversidade de motivos que exigem das crianças a realização de ações de aprendizagem. [...] Portanto a necessidade da atividade de estudo estimula as crianças a assimilarem os conhecimentos teóricos e, os motivos, assimilar os procedimentos de reprodução ativa destes conhecimentos por meio das ações de aprendizagem, orientadas para a resolução de tarefas de aprendizagem (Davidov, 1988, p. 26).

No processo de assimilação dos conhecimentos, ocorre uma requalificação não apenas das funções mentais superiores, mas também da conduta em si. Devido a essa particularidade, podemos observar que, gradualmente, uma criança adquire a capacidade de controlar e gerenciar o próprio processo de assimilação do conhecimento, uma vez que adquire tanto os motivos quanto os meios necessários para realizá-lo com sucesso (Cascavel, 2020, p. 51).

Para Davidov e Márkova (2021), os meios de organizar os conteúdos escolares determinam o pensamento que se quer formar: “[...] se o que se deseja formar é o pensamento teórico, desde os anos iniciais é indispensável o desenvolvimento das capacidades intelectivas superiores próprias desse tipo de pensamento e a capacidade para o estudo” (Davidov; Márkova, 2021, p. 177).

A atividade de estudo está intrinsecamente ligada a um processo de ensino intencional, planejado e sistemático, cujo conteúdo é o conhecimento científico, promotor do desenvolvimento do pensamento teórico. Contudo, para que essa abordagem seja eficaz, o ensino deve ser estruturado de forma a permitir que os estudantes assimilem os objetos de conhecimento, promovendo a formação de um pensamento que opera com base em conceitos científicos.

Finalizando este capítulo, ressaltamos a importância de compreender o desenvolvimento humano à luz da Teoria Histórico-Cultural e da Teoria da Atividade, perspectivas que nos oferecem referencial essencial sobre as relações entre sociedade, cultura e o papel mediador das interações sociais no processo de formação psíquica. Tais conceitos nos conduzem a uma reflexão sobre a organização do ensino, destacando a atividade de estudo como fundamental para a promoção do pensamento teórico e para o envolvimento dos estudantes no processo de aprendizagem.

No próximo capítulo, direcionamos nosso olhar especificamente para a Teoria da Atividade e para a sua relação direta com a atividade pedagógica. Investigamos como a estrutura e os princípios dessa teoria podem orientar práticas pedagógicas planejadas e intencionais, visando à formação integral dos sujeitos.

CAPÍTULO 2

A ATIVIDADE PEDAGÓGICA E SUAS RELAÇÕES: FUNDAMENTOS TEÓRICOS E CAMINHOS PARA A ORGANIZAÇÃO DO ENSINO

*A teoria também se converte em graça material
uma vez que se apossa dos homens (Karl Marx).*

A epígrafe de Karl Marx aponta para a transformação da teoria em prática concreta quando internalizada e vivenciada pelos indivíduos. Na atividade pedagógica, reforça-se a ideia de que o conhecimento, uma vez apropriado, adquire uma dimensão prática que influencia diretamente o desenvolvimento humano. Diante disso, neste capítulo, aprofundamos nossa análise sobre a Teoria da Atividade e a sua relação com a atividade pedagógica, considerando tanto a atividade de ensino quanto a atividade de aprendizagem. Examinamos os elementos mediadores que os compõem, confirmando a sua influência nos processos de ensino e de aprendizagem, que desempenham um papel fundamental para a apropriação da cultura, promovendo, assim, o desenvolvimento integral do sujeito.

2.1 Teoria da Atividade: conceito

Leontiev (1978), fundamentado nos princípios do marxismo, conceitua a atividade como a unidade elementar da experiência humana. Para o autor,

A atividade é uma unidade molecular, não uma unidade aditiva da vida do sujeito corporal, material. Em um sentido mais estrito, quer dizer, a nível psicológico, é a unidade da vida mediada pelo reflexo psicológico, cuja função real consiste em que orienta ao sujeito no mundo objetivo. Em outras palavras, a atividade não é uma reação nem um conjunto de reações, mas um sistema que tem estrutura, suas transições e transformações internas, seu desenvolvimento (Leontiev, 1978, p. 66-67).

Leontiev (1978) argumenta que a atividade é uma unidade fundamental e complexa na vida humana, haja vista que vai além de simples reações físicas e desempenha um papel central na orientação do indivíduo no mundo objetivo, mediada pelo reflexo psicológico e sujeita ao desenvolvimento e à estrutura interna. Utilizando a definição supracitada como ponto de partida para nossa explicação, a atividade desempenha um papel importante em como nós, seres humanos, nos relacionamos com o mundo que nos cerca e com outros indivíduos. Além disso, a atividade visa a satisfazer as necessidades do indivíduo,

promovendo o seu desenvolvimento integral e assegurando a produção e reprodução de sua vida material.

Como ressaltamos na introdução, para encontrar respostas às questões centrais de nossa investigação, recorreremos ao GEPAPe, cujo embasamento teórico ancora-se tanto na Teoria Histórico-Cultural quanto na Teoria da Atividade. Essa última, em particular, é um referencial teórico essencial para a compreensão do desenvolvimento psíquico humano sob o olhar histórico-cultural. Originária da Psicologia soviética e enriquecida pelas contribuições de intelectuais como Vigotski e Leontiev, a Teoria da Atividade mostra-se fundamental para a análise e para a interpretação dos processos educativos, tanto de ensino quanto da aprendizagem, e é essencial na orientação das práticas pedagógicas.

Conforme expusemos no primeiro capítulo, é imprescindível entendermos a Teoria da Atividade para compreender a atividade pedagógica e as suas relações. Essa teoria oferece uma estrutura para estudar os períodos do desenvolvimento humano, abordando as atividades que são centrais em cada período e como influenciam a formação psíquica do indivíduo. Entendemos que, tanto na Teoria Histórico-Cultural quanto na Teoria da Atividade, a categoria marxista *trabalho* é a atividade que promove o desenvolvimento das potencialidades humanas, construindo conhecimento com significados e sentidos.

O processo de humanização pode ser explicado por dois outros: a objetivação e a apropriação. O primeiro refere-se ao processo pelo qual as atividades mentais e físicas dos seres humanos se materializam ou se externalizam em objetos e artefatos do mundo real, bem como na linguagem. Em outras palavras, a objetivação envolve a capacidade do ser humano de criar e de usar instrumentos, objetos e símbolos como extensões de sua própria atividade mental e física. Para Leontiev (1978),

O instrumento é produto da cultura material que leva em si, da maneira mais evidente e mais material, os traços característicos da criação humana. Não é apenas um objeto de forma determinada, possuindo determinadas propriedades. O instrumento é ao mesmo tempo um objeto social no qual estão incorporadas e fixadas as operações de trabalho historicamente elaboradas (Leontiev, 1978, p. 268).

O instrumento não é apenas uma ferramenta, mas também um objeto social que incorpora o conhecimento, as técnicas e a experiência acumulada ao longo do tempo pela humanidade, enfatizando a relação entre a cultura, o trabalho e a evolução dos instrumentos na sociedade.

O processo de apropriação, por sua vez, refere-se ao ato dos indivíduos aprendendo a

usar e a compreender os objetos, os símbolos e o sistemas culturais que foram criados ao longo do tempo. Isso acontece quando as pessoas adquirem conhecimento e compreensão a partir da interação com seu ambiente social e cultural.

Moura, Sforini e Araújo (2011) esclarecem que,

Na teoria da atividade, a aquisição do instrumento consiste na apropriação das operações físicas ou mentais que nele estão incorporadas por meio de uma atividade prático-teórica. Esse é um elemento fundamental que faz toda a diferença quando pensamos nas relações de ensino e aprendizagem. [...] Nessa perspectiva, conhecer não se restringe a saber as propriedades dos objetos, descrevê-los, mas significa também incorporar o objeto de conhecimento como meio de operações físicas ou mentais (Moura; Sforini; Araújo, 2011, p. 43).

Quando o sujeito se apropria da função de um objeto cultural, ele também incorpora as operações motoras e os conteúdos contidos nele. Isso resulta na formação ativa de novas capacidades, funções psíquicas e motoras que abrangem o objeto que foi assimilado, ou seja, implica também internalizar o objeto de conhecimento como um meio para realizar operações físicas ou mentais.

Nesse sentido, nossa pesquisa concentrou-se em investigar como a organização do ensino pode ser promotora do desenvolvimento do pensamento teórico nos estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Para tanto, optamos por analisar as pesquisas do GEPAPe, um Grupo que se destaca por sua abordagem baseada na Teoria Histórico-Cultural e na Teoria da Atividade. A escolha pelo GEPAPe se justifica pela relevância de suas contribuições para a organização do ensino, com ênfase na promoção do desenvolvimento do pensamento teórico, por meio de práticas pedagógicas intencionais e sistemáticas.

Os pesquisadores e membros do GEPAPe, em diversas publicações e estudos, têm se dedicado a investigar a relação entre a organização do ensino e o desenvolvimento do pensamento teórico, buscando formas de superar práticas pedagógicas baseadas na simples transmissão de conteúdos. Os investigadores propõem uma abordagem que valoriza a mediação pedagógica e o papel ativo dos estudantes no processo de apropriação dos conhecimentos. Assim, a escolha pelo GEPAPe como objeto de análise se deu pelo fato de que suas investigações estão diretamente alinhadas ao foco desta pesquisa, a saber, compreender como a atividade pedagógica pode contribuir para o avanço do pensamento teórico nos estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental. A partir da análise das teses e dissertações produzidas por integrantes do Grupo, nosso escopo foi identificar como essa organização do ensino é estruturada e verificar as implicações de tais práticas no contexto

escolar.

Com base na análise das pesquisas do GEPAPe, buscamos compreender como a organização do ensino pode ser promotora do desenvolvimento do pensamento teórico. Ao analisar a estrutura da atividade pedagógica, concentramos nossos esforços na compreensão de como a Atividade de Estudo contribui especificamente para a formação desse tipo de pensamento nos estudantes. Tal enfoque nos leva a enfatizar a importância de organizar os modos de ensino de maneira intencional e sistemática, promovendo um desenvolvimento cognitivo que extrapole a mera reprodução de conteúdos e favoreça a apropriação de conceitos.

2.1.1 Estrutura da Atividade: desenvolvimento das atividades humanas

Tendo em vista que nosso estudo se centra na análise da organização do ensino, promotora do pensamento teórico dos estudantes, proposta pelos pesquisadores do GEPAPe, entender a estrutura da atividade é de suma importância nesta dissertação, tanto do ponto de vista teórico quanto metodológico. Primeiramente, porque essa estrutura atua como alicerce para analisar a atividade de estudo, que é central na vida escolar das crianças dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Em segundo lugar, a estrutura da atividade é essencial para compreender o desenvolvimento das capacidades do pensamento teórico, já que nela encontramos as ações humanas envolvidas na formação dessas capacidades mentais, tanto dos estudantes quanto dos docentes.

As bases teóricas que sustentam os elementos da estrutura da atividade e seu conteúdo foram elaboradas por Leontiev (2017). Entretanto, Davidov também menciona a contribuição de Rubinstein na construção desses elementos e de outros psicólogos que trabalharam nas décadas de 1920-1930. Davydov¹¹ (1988) explica:

A essência do conceito filosófico-psicológico materialista dialético da atividade está em que ele reflete a relação entre o sujeito humano como ser social e a realidade externa – uma relação mediatizada pelo processo de transformação e modificação desta realidade externa. A forma inicial e universal desta relação são as transformações e mudanças instrumentais dirigidas a uma finalidade, realizadas pelo sujeito social, sobre a realidade sensorial e corporal ou sobre a prática humana material produtiva. Ela constitui a atividade laboral criativa realizada pelos seres humanos que, através da história da sociedade, tem propiciado a base sobre a qual surgem e se desenvolvem as diferentes formas da atividade espiritual humana (cognitiva, artística, religiosa etc.). Entretanto, todas estas formas derivadas

¹¹ Mantivemos a grafia do sobrenome do autor conforme consta na obra consultada.

da atividade estão diretamente ligadas com a transformação, pelo sujeito, de um ou outro objeto sob a forma ideal. O sujeito individual, por meio da apropriação, reproduz em si mesmo as formas histórico-sociais da atividade. [...] A atividade humana tem uma estrutura complexa que inclui componentes como: necessidades percebidas, capacidades, objetivos, tarefas, ações e operações, que estão em permanente estado de interligação e de transformação (Davydov, 1988, p. 9).

Leontiev (2017) explica que a atividade humana tem origem em *necessidades* que geram *motivos* direcionados a um *objeto específico*. O ciclo que vai da necessidade até o objeto se completa quando essa *necessidade é satisfeita*, e o objeto pode ser concreto ou conceitual. Para atingir os objetivos da atividade, são necessárias ações. O objetivo deve sempre estar alinhado ao motivo geral da atividade, porém, as condições concretas da atividade determinam as operações associadas a cada ação. Leontiev (2017) define como atividade

[...] aqueles processos que, realizando as relações do homem com o mundo, satisfazem uma necessidade especial correspondente a ele. [...] Por atividade, designamos os processos psicologicamente caracterizados por aquilo que o processo, como um todo, se dirige (seu objeto), coincidindo sempre com o objetivo que estimula o sujeito a executar essa atividade, isto é, o motivo (Leontiev, 2017, p. 68).

Há, portanto, uma relação de dependência entre o objetivo e o motivo na atividade: a atividade tem um propósito; a ação, por outro lado, é um processo em que o motivo não se alinha diretamente com o seu objetivo, mas está inserido na atividade mais ampla a qual pertence.

Segundo Leontiev (2017), ler um livro apenas para passar em um exame não é considerado uma atividade, e sim uma ação porque o motivo não está intrinsecamente relacionado ao objetivo da leitura. A verdadeira atividade de leitura ocorre quando alguém lê o livro pelo seu conteúdo. Quando o motivo subjacente à ação se integra ao objetivo, a ação se transforma em atividade, e essa mudança pode trazer transformações na atividade principal. Leontiev (2017) acrescenta:

Um ato ou ação é um processo cujo motivo não coincide com seu objetivo, (isto é, com aquilo para o qual ele se dirige), mas reside na atividade da qual ele faz parte. No caso da leitura acima citada, quando ela é mantida somente enquanto o estudante acredita ser necessária para que passe no exame, a leitura é precisamente uma ação. Pois aquilo para o qual ela, por si mesma, se dirige (o domínio do conteúdo do livro) não é o seu motivo, não é aquilo que induziu o estudante a ler o livro; o motivo é a necessidade de passar no exame. Porque o objetivo de uma ação, por si mesma, não estimula a agir.

Para que a ação surja e seja executada é necessário que seu objetivo apareça para o sujeito, em sua relação com o motivo da atividade da qual ele faz parte (Leontiev, 2017, p. 69, grifo nosso).

O autor salienta que as operações se referem à forma como uma ação é realizada, sendo parte fundamental de qualquer atividade e determinadas pela natureza da tarefa em questão. Para o teórico, uma mesma ação pode ser realizada por diferentes operações e, de maneira inversa, uma mesma operação pode ser utilizada para diversas ações, dependendo das condições em que o objetivo da ação se apresenta. Leontiev (2017) ilustra essa relação com o exemplo de memorização de versos: a ação é a memorização, mas a forma de executá-la pode variar. Por exemplo, uma pessoa sentada em casa pode optar por escrever os versos ou, em outras circunstâncias, pode escolher repeti-los mentalmente. Embora a ação continue sendo a memorização, os métodos usados para realizá-la (isto é, as operações) podem ser diferentes.

Mais especificamente, Leontiev (2017) afirma que “A operação é determinada pela tarefa, isto é, o objetivo, apresentado em condições que requerem certo modo de ação. Consideremos apenas um tipo de operação, o das operações conscientes” (Leontiev, 2017, p. 74). Ele esclarece que, no início, o desenvolvimento das operações conscientes ocorre sempre por meio de ações deliberadas. Tais operações, nas quais o sujeito está ciente e engajado, começam como processos intencionais voltados para um objetivo específico. Com o tempo, algumas dessas operações podem se transformar em hábitos automáticos, dependendo da frequência e da repetição no contexto da atividade.

Leontiev (1983) assevera que a atividade humana é ampla e diversificada, dividindo-se em diferentes tipos de atividades, que se distinguem pelo seu foco principal. Cada tipo de atividade tem um conjunto específico de necessidades, de motivos, de tarefas e de ações. Por exemplo, a atividade de jogar é diferente da atividade de estudo ou da atividade profissional. O que diferencia uma da outra é o objeto central que orienta a atividade e determina a sua direção particular.

Com base nessas definições, explicações e exemplos sobre atividade e sua estrutura, percebemos que esses conceitos podem fundamentar o trabalho do professor na organização do ensino.

2.2 Atividade Pedagógica: objetivação dos processos de ensino e de aprendizagem

Na Teoria Histórico-Cultural, a educação é compreendida como um processo social e cultural fundamental na formação humana, e a aprendizagem é mediada pelas relações

sociais e pelo uso de instrumentos simbólicos, que envolvem a linguagem, a arte, a ciência e outros conhecimentos que devem ser transmitidos e apropriados pelos estudantes.

Essa finalidade da educação ocorre por meio da atividade pedagógica, que, para Umbelino (2021), é “[...] entendida como a *unidade* entre a atividade de aprendizagem do estudante e a atividade de ensino do professor [...]” (Umbelino, 2021, p. 91), que se consolida por meio da atividade laboral do professor. Bernardes (2012) completa dizendo que “[...] trata-se de uma particularidade da *práxis*, uma vez que a Atividade Pedagógica pode ser entendida como uma atividade coletiva e de transformação dos sujeitos” (Bernardes, 2012, p. 84).

Ao refletirmos sobre a atividade pedagógica, percebemos que esse processo se revela como dinâmico e multifacetado, moldado pelas relações e experiências de todos os envolvidos. Dentro desse contexto, detalhamos uma série de situações pedagógicas envolvendo *Alice*, uma personagem fictícia que criamos para ilustrar situações reais enfrentadas por professores em escolas municipais¹². *Alice*, recentemente aprovada em um concurso público, inicia a sua carreira em um ambiente cheio de expectativas, o que nos permite analisar não só os desafios da formação continuada, de planejamento e da organização do ensino, mas também aspectos emocionais e sociais que impactam sua adaptação, desenvolvimento profissional e humano no ambiente escolar.

Essas situações pedagógicas fictícias foram abordadas nos capítulos 2 e 3 desta dissertação. Cada situação descrita está acompanhada de uma análise fundamentada no conhecimento científico, relacionando a experiência da personagem *Alice* às possíveis soluções para os desafios identificados. Essa metodologia foi importante para tecermos reflexões sobre as práticas pedagógicas e as situações vivenciadas no cotidiano escolar.

2.2.1 Situação Pedagógica 1: início do ano letivo e a nova professora

No início do ano letivo, a escola está cheia de atividades. Professora Alice, recentemente aprovada em concurso, chega à Escola Municipal cheia de nervosismo e entusiasmo, carregando as suas anotações de planejamento. Recebida pela coordenação pedagógica, ela é orientada sobre o uso do Projeto Político-Pedagógico (PPP) e do Currículo Municipal como guias para o planejamento semanal de suas aulas. Mesmo sem ter

¹² As situações pedagógicas apresentadas nesta dissertação foram inspiradas em situações reais e no material proposto pelo GEPAPe, na obra *Atividade Orientadora de Ensino: contribuições para a educação escolar* (GEPAPe, 2024).

participado da reunião pedagógica de início de ano e da formação continuada, Alice está determinada a se preparar adequadamente e integrar-se à cultura escolar.

Ela assume a responsabilidade de ensinar os estudantes do 4º ano, consciente da importância de estar bem preparada. Com o PPP e o Currículo em mãos, Alice se dirige à sua sala de aula para começar o planejamento semanal, considerando as necessidades dos estudantes e os recursos da escola. Ela se dedica a entender a filosofia da escola e os objetivos de aprendizagem detalhados no currículo, a fim de ter um ano produtivo e com aprendizagens para seus estudantes.

Essa situação pedagógica fictícia nos leva a refletir que muitos casos como o de *Alice* estão presentes no cotidiano escolar. Além dos desafios inerentes ao planejamento das aulas, faz-se necessário compreender as complexas relações humanas e ter consciência da atividade da docência.

A atividade de ensino, própria do professor e idealizada por ele, tem como objetivo principal possibilitar aos estudantes a apropriação de conceitos historicamente produzidos, por meio de sua mediação com os sujeitos envolvidos na atividade de aprendizagem. Para alcançar esse objetivo, o professor utiliza ações de ensino intencionais e organizadas. Por outro lado, o estudante faz parte da atividade de aprendizagem, representando o lugar social dos sujeitos em processo de desenvolvimento humano, que, por meio do ensino sistematizado, participa de ações de aprendizagem que visam ao seu desenvolvimento.

Na educação escolar, o conceito que um estudante tem é uma representação abstrata da história do seu desenvolvimento, desprovida de sua materialidade. Por exemplo, tomemos a noção de “democracia”. Para os estudantes, ela pode parecer distante de sua origem histórica e das lutas sociais que a moldaram ao longo do tempo. A compreensão de como a democracia evoluiu a partir das aspirações por igualdade, justiça e participação cidadã pode ser ofuscada pela sua representação conceitual em sala de aula. No entanto, é importante notar que a estrutura da atividade de aprendizagem desse conceito compartilha semelhanças fundamentais com o processo de envolvimento em atividades cívicas e políticas.

Leontiev (1988), ao elucidar o conceito de atividade, oferece elementos para sustentar essa afirmação: “[...] as atividades são processos psicologicamente marcados por uma meta em direção a qual o processo se orienta (seu objeto), coincidindo sempre com o objetivo que motiva o sujeito a realizar tal atividade, isto é, o motivo” (Leontiev, 1988, p. 68).

Aproximando-nos da definição de atividade proposta por esse autor, compreendemos que a atividade de ensino do professor corresponde ao conceito de “trabalho” definido por Marx; logo, esses conceitos estão relacionados ao desenvolvimento humano e ao

desenvolvimento da psique. A atividade de ensino, nesse entendimento, é o trabalho do professor, e como trabalhador, o produto do seu trabalho é o desenvolvimento humano do sujeito que participa da sua atividade de ensino.

A consciência de que todas as ações humanas estão ligadas às condições concretas de existência e a uma visão de mundo que permite aos grupos humanos avaliarem, priorizarem ou ignorarem certos aspectos da realidade é fundamental. Igualmente importante é a tarefa de formar outras pessoas, seja na família, na escola ou em outros espaços, estando relacionada às condições existentes e às concepções do universo que, consciente ou inconscientemente, orientam as ações formativas.

Compreendemos que, ao longo da história da humanidade, produziu-se uma cultura que permitiu se distanciar das condições naturais e instintivas, elevando as suas funções psíquicas elementares a níveis superiores. Essa cultura, como afirmado por Leontiev (1978), representa um conjunto de conhecimentos, de valores, de práticas e de formas simbólicas transmitido e aprimorado ao longo do tempo, influenciando o desenvolvimento humano e as formas de interação com o mundo.

Nesse processo de formação humana, consideramos que tanto o professor quanto o estudante participam desse movimento. Nas palavras de Leontiev (1978),

[...] conquistas inesgotáveis do desenvolvimento humano que multiplicaram por dezenas de milhares de vezes as forças físicas e intelectuais dos homens; os seus conhecimentos penetram os segredos mais bem escondidos do Universo, as obras de arte dão uma outra dimensão aos seus sentimentos (Leontiev, 1978, p. 274).

Leontiev (1978) destaca que, ao longo da história, os seres humanos têm sido capazes de aumentar significativamente seu poder físico e intelectual por meio do desenvolvimento da humanidade, e ao longo do tempo aumentamos a nossa capacidade de pensar e de aprender. A capacidade do homem de compreender o mundo natural por meio da ciência e da investigação, é ilimitada. Por exemplo, as obras de arte têm o poder de manifestar emoções e experiências estéticas profundas, tornando nossa vida mais significativa.

Partindo dessas conquistas do desenvolvimento humano e da cultura material e intelectual produzida, entendemos os processos pedagógicos (atividade de ensino e atividade de aprendizagem) como resultado de uma compreensão específica que visa a formar sujeitos dentro de uma determinada perspectiva. No enfoque histórico-cultural, a organização do trabalho pedagógico é pautada no desenvolvimento humano, pois nele encontramos subsídios para organizar o ensino considerando as características do desenvolvimento psíquico do

estudante.

Moura *et al.* (2010) afirmam:

[...] é fundamental que no processo de ensino, o objeto a ser ensinado seja compreendido pelos estudantes como objeto de aprendizagem. Isso, para a teoria histórico-cultural, só é possível se este mesmo objeto se constituir como uma necessidade para eles. Assim, os conhecimentos teóricos são ao mesmo tempo objeto e necessidade na atividade de aprendizagem (Moura *et al.*, 2010, p. 105).

Ainda nas palavras dos autores supracitados, e com base no conceito de atividade discutido por Leontiev (1978, 1983), a necessidade se concretiza no objeto, tornando-o a razão da atividade; essa mesma dinâmica ocorre na atividade de aprendizagem. Com relação à conexão entre necessidade e razão na atividade de aprendizagem, também conhecida como atividade de estudo, Davidov (1988) enfatiza que

[...] a necessidade da atividade de estudo estimula os escolares a assimilar os conhecimentos teóricos; os motivos, [estimula os escolares] a assimilar os procedimentos de reprodução destes conhecimentos por meio das ações de estudo, dirigidas a resolver as tarefas de estudos (recordamos que a tarefa é a unidade do objetivo da ação e as condições para alcançá-lo) (Davidov, 1988, p. 178).

É válido ressaltar que, na atividade de estudo, os estudantes são motivados por dois componentes importantes: a necessidade e os motivos. A necessidade está relacionada à busca pelo entendimento teórico, isto é, o desejo de assimilar e de compreender os conhecimentos teóricos. Por outro lado, os motivos estão associados à assimilação prática, ou seja, a capacidade de reproduzir e aplicar esses conhecimentos por meio de ações de estudo, resolvendo as tarefas propostas. As tarefas, desse modo, são consideradas como unidades que compõem o objetivo da ação de estudo, e é por meio delas que os estudantes direcionam as suas atividades de aprendizagem, adaptando-se às condições específicas para alcançar seus objetivos.

Nem todas as formas de transmissão do conhecimento sistematizado levam à sua apropriação como meio de compreender a realidade objetiva, haja vista que algumas ações são mais eficazes para o desenvolvimento do estudante. Isso reforça a importância de uma abordagem pedagógica cuidadosa, organizada, planejada, intencional e significativa na transmissão do conhecimento. Nessa direção, a ênfase da atividade pedagógica direciona-se para os períodos de desenvolvimento psíquico, desde a Educação Infantil até o Ensino Médio,

garantindo a especificidade do trabalho pedagógico com base na tríade conteúdo-forma-sujeito. Em outras palavras, o docente precisa conhecer o sujeito a quem ensina, o conteúdo a ser ensinado e a forma mais adequada para essa transmissão.

Marsiglia e Sacomani (2016) explicam que, ao tratar da tríade conteúdo-forma-sujeito, é importante compreender os seus elementos como uma unidade, levando em consideração a essência de cada um e a relação interdependente entre eles. Isso é essencial para a elaboração e para a implementação de um planejamento de ensino com objetivos claros e um rigoroso embasamento científico.

Tal abordagem coloca o desenvolvimento humano no centro da atividade pedagógica, reconhecendo a importância de considerar as características individuais dos estudantes, os conteúdos a serem ensinados e as formas adequadas de transmitir esses conhecimentos. Com base nesses princípios, os educadores podem planejar e executar suas ações de maneira mais eficaz, promovendo o desenvolvimento e a aprendizagem significativa dos estudantes.

De acordo com Moura (1997), o ato de educar alguém significa “[...] possibilitar que este desenvolva a capacidade de lidar com informações [...]” (Moura, 1997, p. 6). A educação, nesse sentido, é a forma cultural de transmitir às novas gerações os conceitos elaborados ao longo da história, resultantes das relações humanas entre si e com a natureza, no processo de produção de suas vidas.

Para refletirmos sobre o processo de ensino, é importante revisitarmos a discussão sobre o que é conhecimento e, mais especificamente, o conteúdo escolar. Os conceitos apresentados em todas as disciplinas curriculares são signos criados por diferentes áreas do conhecimento para compreender a realidade, e tais noções passam como mediadores na relação entre os seres humanos e a prática social. Nesse ponto, é primordial explicitar o que se entende por conceito. Nas palavras de Vigotski (1996),

É o reflexo objetivo das coisas em seus aspectos essenciais e diversos; se forma como resultado da elaboração racional das representações, como resultado de ter descoberto os nexos e as relações desse objeto com outros, incluindo em si, portanto, um amplo processo de pensamento e conhecimento que, dir-se-ia, está concentrado nele (Vigotski, 1996, p. 81).

A aquisição de conceitos ocorre durante uma atividade mediada pelo professor, por meio de um processo organizado e intencional. O processo de aprendizagem precisa garantir a realização de ações conscientes, contribuindo para o desenvolvimento do pensamento teórico do estudante. O motivo principal para os estudantes na atividade de aprendizagem deve ser a aquisição de conhecimentos. Nesse entendimento, a função da escola e dos professores é

assegurar que o processo de ensino ocorra com qualidade, garantindo a todos os estudantes o acesso ao conhecimento. Esse conhecimento, histórico e fruto das relações entre o ser humano e o meio social, é transmitido de geração em geração por meio dos objetos materiais e culturais.

Como destaca Arce (2004), o professor tem o papel de transmitir os resultados do desenvolvimento histórico e cultural, mediando a apropriação desses conhecimentos pelos estudantes e organizando suas atividades de forma que promovam o seu desenvolvimento psíquico. Além disso, é essencial reconhecer que esse processo de apropriação ocorre em um contexto social específico, que influencia diretamente o modo como os estudantes assimilam e aplicam o conhecimento. Esse contexto determina as condições concretas de vida e as interações sociais que moldam o desenvolvimento e a aprendizagem dos estudantes.

Moura (2017) também assinala que é primordial, fazendo parte da atividade pedagógica, a aprendizagem dos conteúdos concentradas nos *processos de significação* (Leontiev, 2017), reconhecendo o papel formativo da compreensão do desenvolvimento lógico-histórico do conceito (Kopnin, 1978). Moura, Araújo e Serrão (2019) acrescentem que é imprescindível compreender que,

[...] a atividade de ensino é criação humana para desenvolver o modo humano de apropriação de conhecimentos necessários para inserir novos sujeitos em atividades coletivas que tenham por objetivo a satisfação de necessidades básicas, instrumentais e integrativas desenvolvidas historicamente. A relação essencial dessa atividade é o modo de se fazer humano na atividade de ensino (Moura; Araújo; Serrão, 2019, p. 416).

Isso significa dizer que a relação fundamental na atividade de ensino é o processo pelo qual os seres humanos se tornam capazes de transmitir conhecimentos e as experiências a outros indivíduos, permitindo a sua inserção eficaz nas atividades coletivas e o desenvolvimento da cultura. Podemos exemplificar essa citação da seguinte forma: as ações de um professor que ensina o estudante a utilizar o quadro valor de lugar¹³ e material dourado na sala de aula. Com o auxílio desses recursos didáticos, o docente desenvolve no estudante a compreensão do processo de contagem, de formação dos números, da introdução dos conteúdos de ordem e valor posicional (unidade, dezenas, centenas) e das operações matemáticas, preparando o estudante para participar das atividades coletivas relacionadas a esse conhecimento. À medida que o estudante se apropria desse conhecimento mediado por

¹³ Para sabermos o valor posicional de um algarismo, utilizamos as ordens e classes, que se encontram no quadro de ordens, que é também chamado de quadro valor de lugar (QVL).

instrumentos externos, ele consegue realizar as tarefas de estudo que são propostas e aos poucos, realizando-as sem o auxílio desses instrumentos, apropriando-se do conhecimento científico. Nesse sentido, torna-se parte integrante das pessoas que conhecem o sistema de numeração decimal, assimilando os conceitos matemáticos.

Portanto, a atividade de ensino desempenha um papel fundamental na formação e na integração dos indivíduos na cultura de sua sociedade, permitindo-lhes atender às necessidades individuais e coletivas, além de contribuir para o enriquecimento da cultura e do conhecimento humano, ou seja, se fez humano por meio da atividade. Sendo a escola composta por diversas *atividades*, consideramos que a *atividade essencial* e elemento predominante é a atividade pedagógica, entendida como a inseparável entre o ensino e a aprendizagem.

De acordo com Moura e Nascimento (2018), a atividade pedagógica

É uma atividade porque: ela representa uma síntese de um projeto coletivo e de uma necessidade coletiva, dados pela finalidade do trabalho escolar; possui um plano de ação coordenado no qual faz coincidir o motivo dos sujeitos com os objetos da atividade; e constitui-se em uma atividade dos sujeitos que dela participam, professores e estudantes (Moura; Nascimento, 2018, p. 59).

Moura (2017), fundamentado em Marx, enfatiza em suas pesquisas que a cultura material e intelectual resulta dessa busca constante pela satisfação das necessidades humanas por meio de um elemento importante, o processo de significação na atividade humana. Nesse contexto, a atividade pedagógica desempenha um papel fundamental na apropriação da cultura pelos indivíduos.

O autor discorre que a atividade pedagógica segue a mesma estrutura das demais atividades humanas, cujo propósito é a produção de algo, nesse caso, “[...] o motivo é o ensino e a aprendizagem de conceitos relevantes para a apropriação da cultura. Isto é, a objetivação da atividade de ensino se dá pela aprendizagem de um conceito por sujeitos que participam de uma atividade pedagógica” (Moura, 2017, p. 112).

Em tal contexto, a razão de ser é o ato de ensinar e de aprender conceitos fundamentais para assimilar a cultura. Assim, a materialização da atividade de ensino ocorre por meio da aprendizagem de um conceito por parte dos indivíduos que estão envolvidos em uma prática educativa.

Na análise de Moura (2017), a cultura é um processo de significação, e a educação é o meio pelo qual os bens culturais são difundidos e apropriados pelos indivíduos ao longo da

história. Em outras palavras, quer dizer que “[...] a educação escolar é a atividade que procura objetivar cientificamente os processos de apropriação da cultura em um espaço próprio e, na maioria das vezes, distante da significação destes” (Moura, 2017, p. 112).

Para buscar a materialização desses bens culturais, a escola procura organizar e fundamentar a atividade de ensino em teorias e métodos que possibilitem a apropriação dos saberes. Diante disso, procuramos estabelecer nexos com as investigações do GEPAPe, que consistem em compreender a atividade pedagógica e a forma de organização do ensino que promova o desenvolvimento do pensamento teórico do estudante, guiadas pelos princípios da Teoria da Atividade de Leontiev e da Teoria Histórico-Cultural de Vigotski. Para Moura (2005),

[...] as pesquisas e estudos desenvolvidos no GEPAPe têm como ponto de partida a atividade humana relacionada ao movimento de aprendizagem dos professores e estudantes nas relações educacionais, bem como dos espaços em que se constituem as atividades pedagógicas (Moura, 2005, p. 4).

Em busca de superação das desigualdades e de uma maior humanização para todos os indivíduos, o GEPAPe tem como ponto de partida a atividade humana relacionada ao processo de aprendizagem dos professores e dos estudantes nas relações educacionais. Isso significa que o foco central dessas pesquisas é entender como ocorre o movimento de aprendizagem e desenvolvimento dos envolvidos na atividade pedagógica. Essa abordagem reconhece a importância do contexto e das relações sociais na construção do conhecimento e no desenvolvimento dos indivíduos. Ao considerar a atividade humana como ponto de partida, o GEPAPe busca compreender e aprimorar as práticas pedagógicas, levando em conta tanto as perspectivas dos professores quanto dos estudantes. Como explicam Araújo e Moraes (2017),

A Atividade Pedagógica é compreendida como o trabalho educativo sistemático e intencional com as objetivações humanas genéricas nas diferentes esferas da vida, contribuindo para que estas sejam apropriadas pelas novas gerações, apresenta-se como determinante para formação da personalidade (Araújo; Moraes, 2017, p. 52).

Concordamos com as autoras quando afirmam que, por meio da atividade pedagógica, ocorre a transmissão e a construção coletiva do conhecimento, bem como o desenvolvimento integral dos indivíduos e a sua participação ativa na sociedade. Nesse sentido, a atividade pedagógica apresenta significativas contribuições no desenvolvimento humano de quem ensina e de quem aprende; logo, aprendemos a ser humanos pelas atividades que

desenvolvemos coletivamente.

Vygotski e Luria (2007) afirmam que “[...] o único bom ensino é aquele que se adianta ao desenvolvimento” (Vygotski; Luria, 2007, p. 38). Nesse caso, o bom ensino é aquele que promove a aprendizagem e o desenvolvimento do estudante, indo além do seu nível de desenvolvimento atual. Os autores enfatizam que o ensino eficaz não deve simplesmente acompanhar o estágio de desenvolvimento no qual o estudante se encontra, mas sim antecipar e desafiar esse desenvolvimento, promovendo ações e tarefas de ensino que estimulem seu avanço cognitivo. O professor, ao atuar na ZDP do estudante, instigando e mediando aquelas ações que ele ainda não consegue realizar sozinho, promove a aprendizagem. Dessa forma, o ensino será considerado um “bom ensino” quando conduz o estudante à apropriação de conceitos que ainda não se apropriou, por meio de uma orientação sistematizada e adequada com a ZDP, resultando, desse modo, em um novo nível de desenvolvimento real.

2.3 Elementos que compõem a atividade de ensino e de aprendizagem

A atividade de ensino e de aprendizagem é um processo complexo que envolve uma interação entre diferentes elementos, fundamentais para a construção do conhecimento. Sob a perspectiva da Teoria Histórico-Cultural, esses elementos não se limitam à transmissão de conteúdos, mas incluem a mediação pedagógica, os objetivos de ensino, as ações e operações realizadas pelos alunos e os instrumentos e signos que permeiam as interações. Tais componentes trabalham de forma integrada, promovendo o desenvolvimento das funções psíquicas superiores e a formação de conceitos científicos, ao mesmo tempo em que criam condições para que o estudante se aproprie ativamente do conhecimento.

2.3.1 Situação Pedagógica 2: a formação continuada em movimento

Na semana seguinte, Alice participou de uma formação continuada, em que o objetivo era aprimorar o planejamento de ensino. A formadora, uma educadora experiente com profundo conhecimento, iniciou a formação destacando a importância de promover o aprendizado de forma desafiadora, por meio de situações-problema e que fosse significativo e relevante para os estudantes. Ela enfatizou a importância de criar conexões entre o conteúdo curricular e o mundo real, utilizando estratégias que incentivassem a curiosidade, a investigação e a análise crítica. Além disso, discutiu-se a relevância de organizar o planejamento de acordo com as necessidades e interesses dos estudantes, promovendo um

ambiente de aprendizado coletivo.

Refletindo sobre a situação de *Alice* em sua recente formação continuada, podemos perceber as relações e os elementos que compõem a atividade pedagógica. Nesse sentido, pontuamos que a atividade de ensino e de aprendizagem requer elementos fundamentais para que ocorra de forma integral, ou seja, contemplando tanto o desenvolvimento cognitivo quanto a dimensão social, afetiva e cultural dos estudantes.

Primeiramente, temos o professor, que desempenha um papel fulcral na organização do ensino, atuando como mediador entre o conhecimento e os estudantes. Em contrapartida, os estudantes são os sujeitos do processo de ensino, trazendo consigo as suas vivências, necessidades e motivações. O conhecimento, por sua vez, é o centro da atividade pedagógica, sendo organizado e mediado pelo professor de forma intencional para promover o desenvolvimento dos estudantes.

Os modos de organizar o ensino também desempenham um papel fundamental, delineando a maneira como o conteúdo é apresentado e como os estudantes são envolvidos nesse processo. Todavia, incluí-los em uma ação não é suficiente para que ocorra a aprendizagem; é essencial que professor e estudante se tornem sujeitos da atividade durante o processo de desenvolvimento. Pensar nos elementos que compõem a atividade de ensino, portanto, significa dizer que ensinar vai além de uma simples transmissão dos conteúdos para os estudantes, abrangendo tanto o aspecto cognitivo quanto o social, o emocional e o cultural.

Nesse sentido, antes de iniciar o planejamento de ensino e estabelecer tarefas de aprendizagem específicas, é vital realizar uma análise minuciosa do conteúdo. Moura (2002) enfatiza que “[...] o conteúdo é o objetivo social tornado possível em sala de aula [...]” (Moura, 2002, p. 148), isto é, o conteúdo não é apenas um conjunto de informações a serem repassadas, mas sim o objetivo social concretizado dentro do ambiente de sala de aula. Isso requer identificar a necessidade humana que o originou. Sforzi (2017), a esse respeito, propõe uma reflexão aprofundada sobre o conteúdo, levantando questionamentos críticos que auxiliam na determinação de sua relevância e na forma como ele deve ser abordado didaticamente:

[...] esse conceito permite compreender e atuar sobre quais fenômenos? Quais práticas já vivenciadas podem ser explicadas pelo conceito a ser ensinado? Que perguntas, problemas ou situações podem ser mobilizadoras no pensamento dos estudantes para criar neles o motivo de estudo do conceito? (Sforzi, 2017, p. 92).

Diante dessas reflexões, e de posse do conteúdo, definir os objetivos de aprendizagem, estabelecer o encaminhamento metodológico e selecionar os recursos auxiliares fazem parte

dos elementos da organização do planejamento de ensino. Além desses componentes, o processo de ensino requer uma construção coletiva e intencional com a participação de todos os estudantes, mediada pelas intervenções apropriadas do professor, que cria um ambiente no qual as contribuições dos estudantes sejam valorizadas e o conhecimento seja construído de forma colaborativa.

É essencial que o professor conheça as diferentes necessidades de aprendizagem dos estudantes e organize o ensino de forma que atenda aos contextos individuais. Ademais, ele deve compreender o desenvolvimento psíquico do estudante, aliando teoria e prática, a fim de criar motivos para o seu aprendizado. Sforini (2017) acrescenta que “[...] a criação de motivos para aprender também é algo que faz parte do planejamento de ensino” (Sforini, 2017, p. 92).

Outro elemento imprescindível da atividade de ensino é planejar ações que desenvolvam o pensamento teórico dos estudantes. Incluir o contexto sociocultural no processo educativo demonstra que o professor conhece a diversidade dos estudantes que compõem a sua turma, pensando que cada um é um ser único e com potencial para o desenvolvimento, evidenciando o vínculo afetivo entre professor e estudantes nos processos de ensino e de aprendizagem.

Por fim, a avaliação é vista como um processo contínuo e formativo que visa não somente a mensurar o conhecimento, mas também a orientar e a estimular o desenvolvimento contínuo do estudante, ajustando metodologias e práticas pedagógicas para atender as necessidades de aprendizagem.

Todos esses elementos, pedagógicos e psicológicos, quando combinados de forma planejada e intencional, podem contribuir para uma prática pedagógica possivelmente mais efetiva e para o desenvolvimento integral dos estudantes. Na atividade pedagógica, é essencial incluir a possibilidade de transcender o pensamento cotidiano, uma vez que “[...] as ideias necessárias à cotidianidade jamais se elevam ao plano da teoria, do mesmo modo como a atividade cotidiana não é práxis” (Heller, 1992, p. 31-32). Na argumentação de Davidov (1988), para que ocorra o desenvolvimento do pensamento teórico, existe a necessidade de superação do pensamento cotidiano por meio da aprendizagem dos conceitos científicos. E isso requer atividade pedagógica que tenha como finalidade “[...] a apropriação de conhecimentos teóricos por meio do desenvolvimento de diferentes processos de pensamento, como generalização, abstração, reflexão, análise e síntese, planificação de ações etc.” (Panossian; Moretti; Souza, 2017, p. 130).

Nesse contexto, o desafio do professor consiste em organizar o ensino de forma a

promover a apropriação do conhecimento, estabelecendo condições que permitam aos estudantes se engajarem ativamente na atividade de estudo.

2.4 Atividade de Ensino promotora do pensamento teórico

A atividade de ensino, fundamentada na Teoria Histórico-Cultural, tem como objetivo central tanto a transmissão de conhecimentos quanto a promoção do pensamento teórico nos estudantes. Essa abordagem requer uma organização do ensino que possibilite aos estudantes se apropriarem de conceitos científicos, desenvolvendo uma compreensão profunda e sistemática da realidade. Para tanto, a mediação pedagógica deve ser planejada intencionalmente, criando-se situações de aprendizagem que favoreçam o desenvolvimento das funções psíquicas superiores, como a análise, a síntese e a generalização, que são bases para o pensamento teórico.

2.4.1 Situação Pedagógica 3: o processo de constituição da docência

No mês seguinte, Alice teve a oportunidade de participar de uma nova formação continuada, agora voltada especificamente para os professores do 4º ano. Durante a formação, realizada em um auditório com outros colegas e sob a orientação de uma formadora, Alice aprofundou-se no conceito de atividade de ensino promotora do pensamento teórico do estudante. As discussões foram embasadas na Teoria da Atividade, de Leontiev, e na Teoria Histórico-Cultural, investigando a essência da atividade de ensino e no modo de organizá-lo mediado pela AOE. A formadora provocou reflexões sobre o propósito da atividade pedagógica e a importância de aprimorar constantemente a prática de ensino. Questões como “Qual é o objetivo da nossa atuação como educadores?” e “Como podemos promover a aprendizagem para que seja verdadeiramente significativa para os estudantes?” foram abordadas, incentivando Alice e seus colegas a refletirem sobre como essas teorias poderiam ser utilizadas para melhorar a qualidade do ensino em suas salas de aula.

A situação pedagógica de Alice nos leva a refletir sobre a importância da formação continuada para a prática docente. Entendemos que a atividade de ensino, própria do professor, parte da premissa da formação inicial e da formação continuada com a finalidade de instrumentalizá-lo para implementar ações educativas com qualidade. Mas por que é tão necessário melhorar a prática de ensino? Entre as várias razões possíveis, destacamos uma das mais importante: *desenvolver o humano no humano*. Outra poderia ser para o

desenvolvimento do pensamento teórico dos estudantes, ou, ainda, as de natureza econômica, ideológica ou pessoal. Ao refletirmos sobre o papel da professora *Alice*, podemos perguntar: Será que ela compreende que seu papel vai além de ensinar matemática ou português? O que ela deve levar em consideração ao planejar suas aulas? A sua atividade vai além de transmitir informações, pois envolve promover a apropriação de conceitos científicos.

De acordo com Moura (1997), o professor precisa reconhecer que seu papel é muito mais do que fornecer conteúdo aos estudantes. Torna-se essencial adquirir conhecimentos que permitam construir um ensino significativo, indicando que o professor deve ter um profundo conhecimento do conteúdo que está ensinando, compreender como os estudantes aprendem e estar ciente dos desafios que podem motivá-los a buscar conhecimento. Ao dominar o conteúdo, o professor pode promover explicações claras e relevantes, realizar intervenções apropriadas e, com isso, tornar a aprendizagem mais significativa para os estudantes. Além disso, conhecer o sujeito cognoscente, isto é, entender como pensam, como aprendem e como se desenvolvem, permite ao professor organizar o ensino para atender às necessidades individuais de cada um.

Moura *et al.* (2023) explicam que as ações do professor na atividade pedagógica são intencionais, com um propósito claro: promover a apropriação de conceitos científicos pelos estudantes. Segundo Vigotski (1995), “[...] são a porta de entrada do conhecimento com consciência” (Vigotski, 1995, p. 295). Ao promover a aquisição de conceitos científicos, o professor contribui para o desenvolvimento intelectual dos estudantes, estimulando as capacidades cognitivas superiores, como a análise crítica, a síntese, a reflexão e a resolução de problemas.

Entrelaçado aos conceitos científicos está o conhecimento¹⁴. Como afirmado por Kursanov (1966), o conhecimento é fruto da atividade humana ao longo da história, moldado por condições sociais, históricas e econômicas. Portanto, o desenvolvimento do conhecimento científico resulta da interação entre teoria e prática, que, juntas, ampliam a compreensão humana da realidade. Nesse viés, compreender a atividade pedagógica como um processo que envolve os sujeitos da aprendizagem e do ensino é fundamental, pois a aprendizagem ocorre por meio do ensino, e o ensino tem como objetivo promover a aprendizagem dos estudantes.

A atividade de aprendizagem é um componente da atividade pedagógica, oferecendo aos estudantes oportunidades práticas e envolventes para adquirirem conhecimentos, para

¹⁴ De acordo com os estudos de Kursanov (1966, p. 53-60), no texto *Leis do Desenvolvimento dos Conceitos nas Ciências Sociais e Naturais*, o significado do processo de conhecimento reside na satisfação das necessidades sociais em desenvolvimento. Em outras palavras, o conhecimento é um produto da atividade humana ao longo do tempo, moldado pelas condições históricas, sociais e econômicas.

desenvolverem raciocínios e para se tornarem aprendizes autônomos e significativos. De que forma esse processo acontece? Como o estudante aprende? Moura (1997) deixa claro que

A atividade de ensino, assumida como núcleo da ação educativa, nos parece ter duas dimensões: a de formação do professor e a de formação do estudante. Ambas têm elementos comuns: a situação-problema, uma dinâmica de solução e uma possibilidade de avaliação. A situação-problema do estudante é a aprendizagem, e a do professor, o ensino. O conjunto de dados para a solução do problema é o nível de desenvolvimento do professor e o do estudante que permitem a articulação destes dados (Moura, 1997, p. 3).

O autor nos mostra nesse trecho que a atividade pedagógica se desdobra em duas partes essenciais, a *atividade de ensino* e a *atividade de aprendizagem*, e que tanto o desenvolvimento do professor quanto o do estudante têm um papel importante nesse processo. O docente tem capacidade de decisão e de definição sobre o que ensinar, como ensinar e para quem ensinar. Para esse processo se concretizar, a atividade de ensino deve considerar o nível de desenvolvimento do estudante, a priorização dos conteúdos essenciais para cada faixa etária, respeitando a necessidade e os motivos do sujeito que aprenderá de forma coletiva.

Para *Alice*, essa formação continuada lhe permitiu compreender melhor seu papel como mediadora do conhecimento e como organizadora da atividade de ensino, promovendo o desenvolvimento dos estudantes de forma intencional e planejada. Assim, ao refletir sobre as necessidades e os motivos de seus estudantes, ela pode planejar atividades que incentivem a apropriação dos conceitos científicos, contribuindo para o desenvolvimento teórico de cada estudante.

2.4.2 Situação Pedagógica 4: a tentativa de organizar o ensino e o movimento do processo formativo

Na semana seguinte à formação continuada, Alice chega à escola animada para aplicar o que aprendeu sobre a AOE. Ela está entusiasmada com a ideia de promover em suas aulas uma abordagem mais participativa e centrada no estudante. No entanto, ela percebe que o conceito da AOE ainda é um território desconhecido para ela. Ao revisar seu plano de aula semanal, Alice decide experimentar a AOE em uma unidade específica, mas se depara com a dificuldade de não compreender totalmente como integrar essa abordagem ao ensino de maneira prática. A professora decide procurar a formadora responsável pela última sessão de formação continuada para esclarecimentos. Ela expressa a sua confusão e

pede orientações mais detalhadas sobre como estruturar e conduzir a sua aula mediada pela AOE. A formadora, compreendendo a preocupação de Alice, planeja uma orientação para ela e para seus colegas de formação, explicando os princípios fundamentais da AOE. Nessa reunião, a formadora ressalta a importância de guiar os estudantes por meio de atividades que promovam a construção coletiva do conhecimento, estimulando a reflexão e o pensamento teórico.

Essa situação pedagógica vivida por *Alice* ilustra um desafio comum enfrentado por professores que desejam reorganizar as suas práticas pedagógicas, mas ainda estão em processo de apropriação dos novos conceitos da teoria. Para superar esses desafios, Moura *et al.* (2010) oferecem uma base teórica essencial, destacando que a apropriação da cultura intelectual da humanidade ocorre por meio de uma abordagem sistemática e intencional na educação escolar. A organização do ensino deve ser objetivada na atividade pedagógica, que envolve tanto a ação de ensinar quanto a de aprender.

No processo de ensino, por meio das ações do professor, organiza-se uma ação dirigida, com finalidade própria, que é a orientação, a transmissão do conhecimento, ou seja, a apropriação dos conceitos científicos pelos estudantes. Os estudantes, por sua vez, participam ativamente da atividade de aprendizagem, processando e assimilando o conhecimento compartilhado. Juntos, esses dois aspectos da atividade pedagógica proporcionam aos indivíduos a apropriação da herança intelectual da humanidade de maneira estruturada e organizada, enriquecendo, assim, as suas próprias experiências.

2.5 Atividade Orientadora de Ensino: unidade de mediação entre a atividade de ensino e a atividade de aprendizagem

A AOE é concebida como o elo central entre a atividade de ensino, planejada e conduzida pelo professor, e a atividade de aprendizagem, protagonizada pelos alunos. Fundamentada na Teoria Histórico-Cultural, a AOE desempenha o papel de mediar intencionalmente os conteúdos escolares e as formas de ação dos estudantes, garantindo que o processo de ensino e de aprendizagem promova o desenvolvimento do pensamento teórico. Essa mediação ocorre por meio de ações didáticas sistematizadas que articulam os objetivos de ensino aos modos como os alunos se apropriam dos conceitos científicos, respeitando o movimento lógico-histórico do conhecimento.

2.5.1 Situação Pedagógica 5: compreendendo a Atividade Orientadora de Ensino

Para que Alice compreendesse, a formadora buscou apoio na tese do Professor Manoel Oriosvaldo de Moura (1992), com o título “A construção do signo numérico em situação de ensino”, por ele ser precursor da AOE. Na referida pesquisa, ele trata sobre a construção do signo numérico em situação de ensino e traz importantes discussões sobre o ensino de Matemática, enfatizando a importância de organizar o ensino dos conceitos, proporcionando aos estudantes possibilidades de aprendizagem, e seguiu explicando.

A tese de doutorado de Manoel Oriosvaldo de Moura foi defendida em um período importante na história da Educação no Brasil. Nas décadas de 1980 e 1990, o país passou por mudanças significativas no cenário educacional, com a promulgação da Constituição Federal de 1988 e da Lei de Diretrizes e Bases (LDB) da Educação Nacional de 1996, que estabeleceram normas para a organização e gestão do sistema educacional brasileiro. A década de 1990 foi um período de grandes desafios para a Educação no Brasil, com a necessidade de enfrentar questões como a ampliação do acesso à educação, a melhoria da qualidade do ensino e a formação de professores capacitados para lidar com as novas demandas do mercado de trabalho.

Nesse momento de transformações, em uma época em que o país atravessava um período de intensas mudanças políticas, sociais e econômicas, a tese de Moura surgiu como uma contribuição significativa para o debate sobre o ensino de Matemática. A sua proposta enfatizava uma abordagem coletiva, por meio de situações-problema, envolvendo a criança com o problema a ser resolvido, destacando a importância de organizar o ensino dos conceitos por meio da interação social entre os estudantes.

Nesse período, a pesquisa de Moura não se baseou unicamente na teoria de Vigotski, até porque os estudos sobre Vigotski iniciavam no Brasil. Por isso, incorporou conceitos de outros teóricos relevantes que estavam em destaque na pesquisa educacional à época, adotando uma abordagem construtivista¹⁵, que também valoriza a construção dos conceitos pelos estudantes por meio da interação social e da resolução de problemas.

Entretanto, nos anos seguintes, à medida que os estudos sobre a Teoria Histórico-Cultural ganharam espaço no cenário acadêmico brasileiro, Moura aprofundou as suas

¹⁵ Entre eles, podemos citar estes: GIL PÉREZ, D.; TORREGROSA, J. M. **Los programas-guia de actividades: una concreción del modelo construtivista de aprendizaje de las ciencias.** 1988; NOVAK, J. D. **Construtivismo humano: um consenso emergente. Enseñanza de las Ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas**, [s. l.], n. 3, p. 3-12, 1987. ; PIAGET, J. **A formação do símbolo na criança.** Rio de Janeiro, Zahar, 1978; PIAGET, G. **Psicologia e pedagogia.** Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1985; PIAGET, J.; SZEMINSKA, A. **A gênese do número na criança.** Rio de Janeiro: Zahar, 1975; PIAGET, J.; GARCIA, R. **Psicogênese e história da ciência.** México: Siglo Veintiuno Editores, 1984.

pesquisas e desenvolveu o conceito de AOE, com o objetivo orientar o processo de construção dos conceitos pelos estudantes, por meio da mediação do professor e das relações entre os estudantes. Nessa abordagem, a aprendizagem não é vista como um processo individual, mas sim como um processo social e histórico, que envolve a construção de significados por meio da relação entre os sujeitos.

Nesse sentido, o autor nos mostra que a AOE, como uma ação organizada que ocorre em sala de aula, possibilita a aprendizagem do estudante, colocando-o em atividade de forma que desenvolva o pensamento teórico, apropriando-se do conteúdo. Dessa forma, compreendemos que a tese de Moura (1992) apresenta uma organização do ensino por meio da atividade orientadora. O autor assim define a AOE:

A atividade orientadora é uma ação organizada a ser desenvolvida em sala de aula. Ela é quem define os momentos principais do ensino: o problema desencadeador da aprendizagem; a organização do espaço onde se realizará; as sínteses necessárias para a compreensão do conceito em pauta e a avaliação do acompanhamento do trabalho pelos estudantes. A atividade orientadora é o plano mínimo da ação consciente no ensino de um conteúdo: principal objetivo da ação pedagógica (Moura, 1992, p. 64).

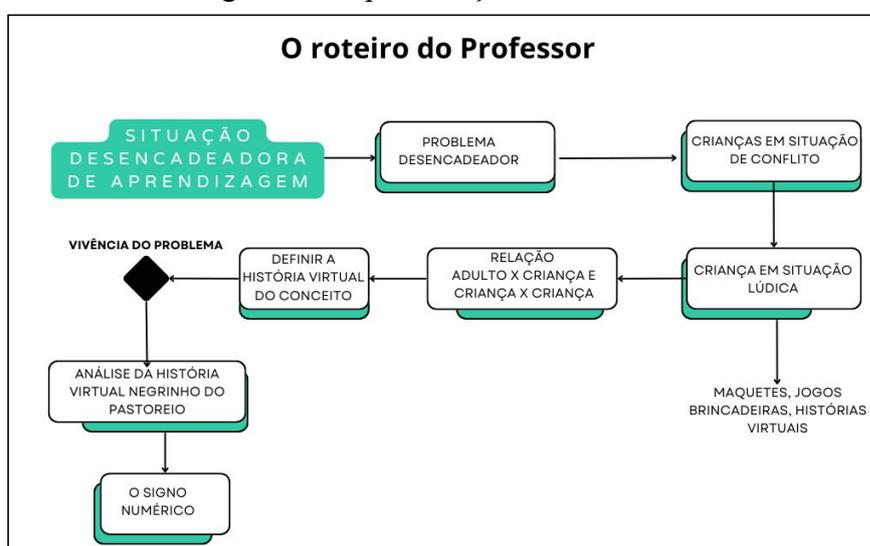
Além dos elementos citados por Moura (1992), de que o ensino pode ser organizado por meio de um problema que inicia a aprendizagem, da organização do espaço, das sínteses para compreender o conceito e da avaliação dos estudantes, ele propõe a “construção do ensino” pautado na significação. O teórico explica que sua intenção foi “[...] investigar o caminho pelo qual a criança constrói o objeto de conhecimento, sua metodologia para conhecer” (Moura, 1992, p. 65). Ele ilustra isso ao considerar o conhecimento de que a criança já sabe contar, mas precisa avançar na atribuição de significado e de interpretação dos símbolos. O pesquisador entendeu que, para dar “significado” ao número, era necessário que o estudante estivesse diante de uma problemática cuja solução envolvia habilidades que promovessem a construção do significado numérico, colocando a criança em movimento de construção do número por meio do jogo, considerado por Moura (1992) como “problema-desencadeador”, concluindo que esse é o papel da “atividade-orientadora” (Moura, 1992, p. 65).

No experimento desenvolvido por Moura (1992), que envolvia professores de uma creche e suas respectivas turmas de crianças, realizou-se um trabalho com ações pré-definidas coletivamente. As atividades orientadoras planejadas coletivamente na creche seguiam uma estrutura definida previamente: objetivo, situação-problema e princípios de ensino. Quando

definiam o objetivo, já tinham “o problema” que seria utilizado pelo professor para ensinar determinado conceito. De certa forma, precisavam encontrar um meio (problema-desencadeador) que colocasse os estudantes em movimento, a fim de encontrar uma solução para o problema apresentado, envolvendo a dinâmica das relações professor x estudante e estudante x estudante na construção do conceito (Moura, 1992, p. 66).

Na Figura 1, a seguir, apresentamos um esquema da elaboração de uma atividade orientadora sobre a contagem por correspondência um a um, de acordo com o que foi proposto por Moura (1992).

Figura 1 - Representação do roteiro



Fonte: Sistematizada pela autora com base em Moura (1992).

Moura (1992) explicou que, para a implementação da atividade orientadora, foi desenvolvido um roteiro com a finalidade de orientar os professores participantes de sua pesquisa, de modo que a elaboração da atividade atingisse o objetivo pretendido, a saber, construir coletivamente o conceito de signo numérico na correspondência um a um.

As discussões coletivas entre docentes e pesquisador começavam com a definição do problema desencadeador, que deveria ser usado para ensinar o conceito. O primeiro elemento fundamental era criar um problema que colocasse os estudantes em conflito com suas formas habituais de contar, levando-os à necessidade de buscar uma nova solução. Esse problema deveria ser pensado de tal maneira para que a criança fizesse um controle de quantidade. O segundo elemento do roteiro enfatizava a importância de colocar as crianças em uma situação lúdica, garantindo que o aprendizado ocorresse de forma envolvente e significativa. O terceiro elemento destacava o papel das relações sociais, organizando interações entre adulto e criança e entre as próprias crianças, promovendo a busca coletiva por soluções.

Estabelecidos os três elementos, professores e pesquisador decidiram utilizar uma história virtual do conceito. Essa estratégia recriava a necessidade histórica que levou ao surgimento do conceito de número e de controle de quantidades, permitindo que os estudantes vivenciassem e reconstruíssem esse processo de forma concreta e significativa. Os docentes participantes da pesquisa e o pesquisador definiram e apresentaram a lenda do *Negrinho do Pastoreio* de forma adaptada para colocar os estudantes diante de um desafio, que era ajudar o “Negrinho” a encontrar um jeito de conferir se a quantidade de cavalos levados para o pasto seria a mesmo ao final do dia, na hora de buscá-los, verificando se nenhum animal fugiu, caso contrário, o “Negrinho” seria castigado pelo dono da fazenda.

Esse movimento de criar o problema desencadeador, de analisar e de adaptar a lenda fez com que cada professor vivenciasse o problema a ser resolvido, e nas discussões coletivas, levantavam questões que poderiam ser abordadas pelas crianças, até mesmo se os estudantes não conseguissem resolver a situação proposta. Posterior a essa etapa, chegou o momento de buscar apoio teórico para esclarecer e aprofundar o conhecimento sobre o signo numérico.

Moura (1992) explicou em sua tese que, para analisar a metodologia proposta, a atividade orientadora desenvolvida pelo professor foi gravada para que posteriormente examinassem se o objetivo proposto de “construir o signo numérico” fora alcançado, isto é, se, por meio das tarefas propostas, o estudante se apropriou do conceito e se aquelas atividades colocaram a criança em movimento com o conhecimento. Moura (1992) deixou claro que “Foi esta concepção sobre o que é uma atividade de ensino que nos deu o critério de escolha da atividade orientadora e nos permitiu uma seleção mais precisa do que seria o ensino e a aprendizagem na ação didática desenvolvida com intencionalidade” (Moura, 1992, p. 77).

O autor explica que uma atividade orientadora, em sua realização, precisa ter um objetivo, instrumentos mediadores, o acompanhamento e a avaliação. Em vista disso, analisaram criteriosamente as gravações feitas em sala de aula, a fim de classificar as atividades de ensino com evidências da atividade orientadora. Na sequência, ocorreu o momento da escolha dos episódios de ensino. O pesquisador afirma que chamaram assim “[...] aqueles momentos em que fica evidente uma situação de conflito que pode levar à aprendizagem do novo conceito. [...] O episódio de ensino é assim uma parte do ensino” (Moura, 1992, p. 77). Cada atividade, dessa forma, foi analisada levando-se em consideração a situação-problema, a ação do sujeito e o nível de conceito envolvido, de modo a revelar o processo de construção do signo numérico.

Na relação entre a atividade de ensino e a atividade de aprendizagem, existe um elemento que não temos domínio total. A atividade de ensino idealizada pelo professor nem

sempre é apropriada pelo sujeito que participa dessa relação. *Esse elemento que “liga” o ensino e a aprendizagem é a AOE.*

Moura *et al.* (2010, p. 217) compreendem que muitos componentes da AOE estão presentes no conceito de Atividade desenvolvido por Leontiev (1983):

[...] a estrutura de atividade proposta por Leontiev, propõem que a Atividade Orientadora de Ensino seja tomada como um modo geral de organização da atividade pedagógica, compreendida como uma unidade entre a atividade de ensino, realizada pelo professor, e a atividade de aprendizagem da criança, uma vez que essa se constitui a partir de “uma necessidade (apropriação da cultura), um motivo real (apropriação do conhecimento historicamente acumulado), objetivos (ensinar e aprender) e propõe ações que considerem as condições objetivas da instituição escolar (Moura *et al.*, 2010, p. 217).

Moura *et al.* (2010) concebem a AOE como uma unidade entre a atividade de ensino, desempenhada pelo professor, e a atividade de aprendizagem do estudante. Essa unidade é fundamentada em uma necessidade intrínseca para a apropriação da cultura, impulsionada por motivos reais de assimilação do conhecimento historicamente acumulado. Os autores complementam:

Os fundamentos teórico-metodológicos da AOE, cujos pressupostos estão ancorados na teoria histórico-cultural e na teoria da atividade, são indicadores de um modo de organização do ensino para que a escola cumpra sua função principal, que é possibilitar a apropriação dos conhecimentos teóricos pelos estudantes e o desenvolvimento de suas personalidades. Assim, a AOE, como mediação, é instrumento do professor para realizar e compreender seu objeto: o ensino de conceitos. E é instrumento do estudante que age rumo à apropriação de conhecimentos teóricos a serem objetivados pela AOE. Desse modo, a AOE tem as características de fundamento para o ensino e é também fonte de pesquisa sobre o ensino. Portanto, trabalhadores da educação escolar que atuam nessas esferas podem usar tais fundamentos para identificar motivos, necessidades, ações desencadeadoras e sentidos atribuídos pelos sujeitos no processo de ensino (Moura *et al.*, 2010, p. 227).

Nesse contexto, a AOE assume o papel de mediação, sendo um instrumento tanto para o professor, que busca realizar e compreender o ensino de conceitos, quanto para o estudante, que age na direção da apropriação dos conhecimentos teóricos objetivados pela AOE. Além de fundamentar o ensino, a AOE também se configura como uma fonte de pesquisa sobre o ensino, possibilitando que os trabalhadores da educação identifiquem motivos, necessidades, ações desencadeadoras e sentidos atribuídos pelos sujeitos no processo educativo.

Giacomelli, Binsfeld e Klein (2022) apontam que a AOE se caracteriza metodologicamente como uma abordagem geral de organizar o ensino, estruturada em torno

de ações, de instrumentos, de objetivos e de necessidades. É, portanto, uma possibilidade viável de efetivação da atividade pedagógica,

A relação professor-estudante e o modo como ela acontece é fundamental para a proposta da AOE ser tomada como teórica e metodológica. Por ser teórica, apresenta elementos importantes para compreensão do conhecimento como produto das necessidades humanas, orientando as ações do professor, que pela organização metodológica de seus elementos, organiza o ensino que desenvolverá na escola. Nesse sentido, o professor vai eleger uma orientação geral na perspectiva de um caminho que será construído com o estudante. O professor como organizador da atividade sabe das dimensões de seu trabalho: o conteúdo, o tempo e espaço, as condições objetivas e subjetivas. Desta forma, tem dimensão das dificuldades que podem surgir na apreensão do conteúdo trabalhado pelos seus estudantes, sendo que as próprias respostas dos estudantes podem indicar que o conhecimento está sendo apreendido ou não, e se há problematizações necessárias para desencadear a apropriação do conhecimento teórico (Giacomelli; Binsfeld; Klein, 2022, p. 47-48).

As autoras explicam que, teoricamente, a AOE fundamenta-se na compreensão do conhecimento como um produto das necessidades humanas, o que direciona as ações do professor. Metodologicamente, essa compreensão influencia a maneira como o docente organiza o ensino, escolhendo uma abordagem que será desenvolvida em colaboração com os estudantes.

Nessa direção, Moura *et al.* (2010) explicam que o conhecimento é uma construção humana que surge de um processo lógico e histórico na formação de conceitos, e o professor, atuando como sujeito na atividade de ensino, tem a capacidade de criar situações desencadeadoras de aprendizagem que estimulem os estudantes nesse processo de aprendizagem. Com objetivos claros, ele busca estabelecer condições pedagógicas que motivem os estudantes a se envolverem ativamente nos estudos, visando à apropriação dos conhecimentos teóricos. Nesse sentido, a AOE

[...] se apresenta como mediação entre o significado social e o sentido pessoal; entre a objetivação e a apropriação; entre o conceito científico e o conteúdo escolar. Por que isso se torna possível? Porque na sua **dimensão executora**, em consonância com a de direção, a AOE reconstitui o objeto da atividade humana em atividade de ensino e, nessa reconstituição, recupera a atividade produtiva do conhecimento – a experiência social da humanidade –, processo e produto. De igual modo, a situação social de desenvolvimento é intencionalmente considerada na AOE, uma vez que são organizados momentos pedagógicos para que as crianças possam estabelecer relações entre si, entre adultos, entre artefatos culturais imateriais e materiais, entre eles e conhecimentos, valores, que podem desencadear a vivência de emoções, sentimentos e afetos, mobilizando-as a entrar em atividade afetiva e efetivamente promover o desenvolvimento (Moura *et al.*, 2010, p. 422,

grifo nosso).

Para exemplificar esse processo, Moura (1992) estruturou as AOE de forma clara, incluindo “[...] título, objetivo, descrição da atividade, situação de ensino e episódios que propiciem a compreensão integral da prática pedagógica” (Moura, 1992, p. 81). Um exemplo significativo é a situação de ensino *O Negrinho do Pastoreio*, utilizada em sua tese como estratégia para ensinar o conceito de signo numérico.

Para que *Alice* (nossa professora fictícia) e os professores participantes da formação compreendessem como se organiza e se desenvolve a AOE, a formadora reproduziu a situação de ensino *O negrinho do pastoreio* proposta pelo autor em sua tese, da mesma forma como foi desenvolvida com os professores e o grupo de crianças participantes da pesquisa.

Em nossa situação pedagógica fictícia vivenciada por Alice, durante a formação continuada, a formadora organizou os professores e Alice em semicírculo ao redor de uma maquete que continha elementos como árvores, casinhas, gramado e cavalos, proporcionando uma representação concreta e real do cenário da lenda. Para dar vida às personagens, a formadora utilizou fantoches, permitindo que os professores se envolvessem de maneira lúdica e participativa na atividade e apresentou o seguinte desafio: “Como o Negrinho pode garantir que todos os cavalos que ele levou retornaram ao curral? Como podemos ajudá-lo nessa situação?”.

A formadora fez com que os professores pensassem e refletissem sobre as formas de ajudar o Negrinho com essa situação. Embora os docentes em formação tivessem experiência e conhecimento que os ajudariam a resolver a situação problematizadora, os questionamentos apresentados também tinham o objetivo de promover o desenvolvimento do pensamento teórico, assim *como nos estudantes* dos anos iniciais.

Para ilustrar essa dinâmica de reflexão e resolução de problemas, podemos recorrer à pesquisa de Moura (1992), que apresentou episódios de ensino com crianças da Educação Infantil, destacando momentos de análise, de reflexão e de conflitos vivenciados pelos estudantes. Em sua pesquisa, Moura utilizou notações específicas, em que (P) se refere às falas (intervenções) da professora e outras abreviações e letras correspondem aos estudantes da turma. A seguir, exemplos extraídos de Moura (1992, p. 84-86) demonstram esse processo de interação entre professora e estudantes:

2.5.2 Episódio 1

P- A SIL, vamos escutar a SIL, ela tem uma ideia. Fala, SIL!

SIL- Separar uma árvore e aí coloca umas árvores assim, na frente de cada cavalo, e aí se perder algum, aí ele já vê que tem uma árvore faltando

P- Olha, a SIL pensou assim, né? Como a gente pode pegar cada cavalinho, a gente põe numa árvore, né?

SIL- Não, em frente a árvore.

P - Em frente a árvore.

SIL- Assim ó: coloca um cavalo na frente de uma árvore (as árvores da maquete são móveis, o que facilita a manipulação).

P - Assim como a LID, tá vendo?

SIL- É amarrar...

P - Mas será que terá tantas árvores para tantos cavalos (que tiverem)?

SIL- Vai, quer ver? Que todo mundo fez cavalo (olhando para a maquete). Oba! tem um que vai sobrar.

P - Espera aí depois a gente vai mexer um pouquinho. Alguém tem outra ideia?

2.5.3 Episódio 2

P - Fala YGO.

YGO - Deixa o cavalo naquela casa e aí vai pegando um de cada vez e leva.

P - Mas olha, pensa bem. Olha o trabalho dele. Ele tem que, ele vai para o outro lado do rio, super longe, ele vai levar um cavalo e trazer outro cavalo, e vai trazer, coitado ...

C - Depois, ele vai colocar na casa e vai se esquecer!

P - Então, ele não vai saber, né? Alguém tem mais alguma coisa? Pessoal a gente tem um problema para ajudar o Negrinho e a SIL já falou uma coisa para a gente. Ela pensou assim, que a gente pode amarrar um cavalo em cada árvore.

SIL - Amarrar não, colocar na frente.

P - Colocar... colocar na frente. Um cavalo em cada árvore. Se uma árvore estiver sem cavalo?

SIL- É que roubaram o cavalo.

2.5.4 Episódio 3

P - Ele não sabia contar. Como ele fazia? (comentários) Ele ia tirando do saco as pedrinhas. Então entrava o cavalo marrom, ele ia lá e tirava uma pedrinha. Entrava outro cavalo ele ia lá tirava uma pedrinha, outro cavalo entrava, ele ia lá tirava uma pedrinha (faz gestos utilizando a maquete). E se na hora que ele estivesse colocando tudo, né, e se ficasse pedrinha dentro do saco, o que teria acontecido?

C - O saco tava dentro...

P - Não...

C - Eu sei.

P - O quê?

C - (inaudível)

C - Esse daqui (pegando o fantoche do filho do fazendeiro) roubou o cavalo

P - É. Esse daí tinha roubado os cavalos né, LAL? Se sobrasse pedrinha... E se não sobrasse?

C - Estaria tudo aí!

P - Tudo aí. Tá vendo que Negrinho esperto?

Com base nos episódios, notamos que os estudantes desenvolvem a criatividade e o pensamento ao propor soluções para o problema apresentado, promovendo momentos de reflexão sobre uma proposta de solução, que é o caso da argumentação do estudante dizendo que existe a possibilidade de esquecimento do cavalo, ao levar um de cada vez para uma casa distante.

Percebemos também que, para compreender melhor a situação apresentada, os estudantes contaram com o apoio da maquete, permitindo a interpretação e a imaginação na proposição de possíveis soluções, apropriando-se do conhecimento de forma coletiva. Com as interações durante os episódios, os estudantes promoveram o desenvolvimento da escuta ativa, de como expressar as suas ideias, de argumentação e respeito às opiniões dos colegas. Podemos dizer que os episódios demonstram não apenas a resolução do problema, mas também o desenvolvimento cognitivo, social e cultural, enfatizando a importância do ensino por meio de situações desencadeadoras de aprendizagem.

2.6 Situação Pedagógica 6: o GEPAPe, a Situação Desencadeadora de Aprendizagem e o planejamento

Ao retornar da formação continuada que tratou sobre a AOE, Alice, consciente de sua

responsabilidade como professora, foi planejar a sua aula. No entanto, percebeu a lacuna em seu conhecimento sobre como desenvolver uma Situação Desencadeadora de Aprendizagem. Assim, motivada pela busca do saber e pelo compromisso com a qualidade das suas aulas, Alice seguiu as orientações da formadora e começou a pesquisar sobre as Situações Desencadeadoras de Aprendizagem.

Em suas pesquisas, Alice encontrou que as SDAs nasceram na tese de Moura e são estudadas atualmente por membros do GEPAPe. Assim, ela reconhece *a necessidade de conhecer um pouco mais sobre o Grupo, acreditando que um entendimento de suas origens e concretização pode revelar informações valiosas para a sua pesquisa. E assim ela fez! Estudou, pesquisou e compreendeu que a construção histórica do GEPAPe se iniciou em 1989 com a criação da primeira Oficina Pedagógica de Matemática (OPM), na Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (FEUSP), mas o GEAPe foi criado documentalmente em 2002, na USP, pelo professor Manoel Oriosvaldo de Moura e por professores pesquisadores comprometidos em exercitar a reflexão sobre a atividade pedagógica. Posteriormente, localizou o projeto de extensão *Analisando Situações Desencadeadoras de Aprendizagem: um olhar para a prática a partir da Atividade Orientadora de Ensino*, coordenado pela professora Maria Lucia Panossian e pelo Professor Manoel Oriosvaldo de Moura, aprofundando-se na temática.*

O Grupo sobre SDA tem abrangência nacional, e seu objetivo é investigar o papel da SDA na organização do ensino, a partir da perspectiva da AOE. Além de suas atividades individuais, o grupo também atua em colaboração com os subgrupos de pesquisadores de outros grupos da Rede. As reuniões mensais do Grupo são dedicadas à discussão dos estudos realizados pelos subgrupos, nos quais cada um se dedica ao estudo de temas e conceitos relacionados à organização do ensino a partir da AOE. O seu objetivo central é promover o estudo coletivo do papel exercido pela SDA na organização do ensino, a partir da abordagem da AOE.

Moura (1992) explica que uma SDA deve abordar a origem do conceito, ou seja, precisa contemplar a necessidade primordial que impulsionou a humanidade a desenvolvê-lo. Isso quer dizer também que a SDA deve mostrar como determinadas questões advindas das necessidades humanas surgiram e como essas necessidades levaram as pessoas a pensar, a criar e a elaborar soluções ao longo do tempo. Esse processo reflete o desenvolvimento do pensamento humano e como os conceitos foram refinados ao longo da história.

A SDA contempla os seguintes elementos apresentados na AOE, constantes na tese de Moura (1992).

Quadro 1 - Elementos da AOE

Elemento	Descrição
Problema Desencadeador	Momento inicial da aprendizagem, instigando a curiosidade dos estudantes e direcionando a atividade de ensino por meio de histórias virtuais, jogos ou situações do cotidiano.
Organização do Espaço	Estruturação do ambiente de aprendizagem para estimular as relações sociais e à resolução de problemas.
Sínteses Necessárias	Elementos que consolidam a compreensão do conceito em pauta, proporcionando uma visão mais completa.
Avaliação do Acompanhamento	Verificação contínua do desenvolvimento das crianças na compreensão do conteúdo, promovendo ajustes quando necessário.

Fonte: Sistematizado pela pesquisadora com base em Moura (1992).

Na das, apresentam-se os quatro elementos mencionados por Moura (1992), e cada um deles tem uma finalidade específica no contexto dos processos de ensino e de aprendizagem. O problema desencadeador contém a gênese do conceito e “recria” a necessidade humana que levou à sua constituição. Nesse sentido, por meio do problema desencadeador, o estudante sente-se motivado, provocado a responder, já que se apresenta uma situação-problema que precisa ser resolvida pelos estudantes de modo coletivo, com as devidas intervenções do professor. E é pelo problema desencadeador que se promove no estudante as necessidades e motivos, mobilizando-os para que encontrem a solução.

As SDAs trazem, em sua essência, o objetivo do professor, que é o ensino e, ao mesmo tempo, busca a compreensão e a apropriação dos conceitos pelos estudantes, fazendo com que o sujeito tenha contato com a “[...] produção histórica e social da cultura” (Panossian; Moretti; Souza, 2017, p. 126).

Entendemos que o problema desencadeador faz parte da SDA. De acordo com Virgens (2019),

[...] o Problema constitui-se como essência do desencadeamento da aprendizagem. Dessa forma, entendemos que o Problema Desencadeador de Aprendizagem se constitui como a essência da SDA. O PDA não é sinônimo da SDA nem, tampouco, se confunde com ela, mas é seu elemento essencial (Virgens, 2019, p. 127).

O Problema Desencadeador de Aprendizagem (PDA) é considerado a essência da

SDA, funcionando como o núcleo em torno do qual a aprendizagem é organizada. Embora o PDA seja central para a SDA, não são sinônimos. A SDA é um contexto mais amplo que inclui o PDA, além de outros elementos, como a organização do espaço, as sínteses necessárias e a avaliação do acompanhamento. Na AOE), o professor coordena seu plano de ação, estrutura o ensino, estabelece uma intencionalidade clara, o que lhe permite tomar decisões fundamentadas na seleção de instrumentos adequados para implementar seu plano de aula.

Giacomelli, Binsfeld e Klein (2022) apontam que a AOE é tanto uma proposta teórica quanto metodológica, fundamentada pela Teoria Histórico-Cultural e Teoria da Atividade. Ela se caracteriza metodologicamente como uma abordagem geral de organizar o ensino, estruturada em torno de ações, instrumentos, objetivos e necessidades. As autoras explicam que, teoricamente, a AOE fundamenta-se na compreensão do conhecimento como um produto das necessidades humanas, o que direciona as ações do professor. Metodologicamente, essa compreensão influencia a maneira como o professor organiza o ensino, escolhendo uma abordagem que será desenvolvida em colaboração com os estudantes.

Na AOE, a aprendizagem é vista como uma atividade direcionada e significativa, na qual o professor atua como mediador, facilitando o engajamento do estudante com o conteúdo. A abordagem do conhecimento vai além da simples aula expositiva e deve ser pautada por um planejamento intencional que visa a auxiliar os estudantes na compreensão dos “[...] conceitos como instrumentos simbólicos criados pelos homens para atender às suas necessidades de compreensão e intervenção no mundo” (Sforni, 2015, p. 17). No processo de elaboração do Plano de Ensino, é necessário analisar o conteúdo antes de definir as tarefas de aprendizagem, buscando identificar a sua essência como instrumento simbólico. Para a pesquisadora,

[...] esse conceito permite compreender e atuar sobre quais fenômenos? Quais práticas já vivenciadas podem ser explicadas pelo conceito a ser ensinado? Que perguntas, problemas ou situações podem ser mobilizadoras no pensamento dos estudantes para criar neles o motivo de estudo do conceito? (Sforni, 2017, p. 92).

Sforni (2017) apresenta questões importantes para o processo educacional ao apresentar um conceito. Ela sugere que, ao iniciar um novo conceito, é importante entender quais especificações ou situações ele pode ajudar a compreender. Além disso, incentiva a reflexão sobre as práticas já vivenciadas pelos estudantes que podem ser explicadas ou relacionadas a esse conceito. A autora destaca também a relevância de criar um ambiente de aprendizagem envolvente e motivador, indicando que os educadores devem formular

perguntas, problemas ou situações que estimulem o interesse e a curiosidade dos estudantes em relação ao conceito a ser ensinado. Dessa forma, cria-se um motivo próprio de estudo, impulsionando o engajamento e a compreensão por parte dos estudantes.

Sforni (2017) salienta que o ponto de partida para o planejamento é a análise do objeto de aprendizagem, do sujeito aprendiz e dos processos cognitivos e afetivos que devem ser mobilizados. O professor pode lançar algumas perguntas para iniciar essa análise, tais como:

Sobre o objeto de aprendizagem. “O que é nuclear neste conceito? Ele é um instrumento produzido pelo homem para compreender quais fenômenos da realidade objetiva?”

Sobre o sujeito da aprendizagem - “Qual é o nível de desenvolvimento atual e previsão do nível de desenvolvimento esperado para esse grupo de estudantes? Quais práticas sociais já vivenciadas pelos estudantes podem ser explicadas pelo conceito a ser ensinado?”

Sobre os processos afetivo-cognitivos - “Que perguntas, problemas ou situações podem ser mobilizadoras do pensamento dos estudantes para criar neles o motivo de estudo do conceito? Que situações podem ser observadas, imaginadas, percebidas por eles por meio deste conceito?” (Sforni, 2017, p. 92).

Depois dessa análise, é possível pensar nas ações de ensino, porque o professor, ao compreender o conceito central, consegue eleger o que é nuclear, compreendendo o nível de desenvolvimento de seus estudantes, e poderá, desse modo, organizar o conteúdo de acordo com as necessidades desse grupo de crianças e atender individualmente estudantes que precisem. Questionar o que os estudantes já sabem sobre o assunto a ser estudado permite ao docente apreender a relação do conhecimento existente com o novo conhecimento a ser ensinado, que pode ser abordado por SDAs que incitem a curiosidade e a motivação do estudante, promovendo um ensino efetivo e mobilizador o pensamento teórico do estudante. Dessa forma, elaborar ações de ensino que considerem as características específicas do conteúdo, dos estudantes e dos processos cognitivos e afetivos envolvidos torna-se uma possibilidade para a apropriação do conhecimento.

2.7 Relações da Teoria da Atividade com a Atividade Pedagógica

A Teoria da Atividade, proposta por Leontiev (1978), fornece uma base sólida para a compreensão da atividade pedagógica, tendo em vista que toda atividade humana é orientada por um objetivo e mediada por instrumentos, sendo sempre situada em um contexto social e

histórico. Na educação, a atividade pedagógica é um processo intencional, que abarca as atividades de ensino e de aprendizagem, analisada como um processo essencial para a formação de conceitos nos estudantes, o que se alinha diretamente aos pressupostos da Teoria da Atividade. Nessa perspectiva, o ensino não é encarado meramente como a transmissão de informações, mas a criação de situações de aprendizagem que permitem ao estudante, por meio de sua própria atividade, construir o conhecimento.

De acordo com Leontiev (1978), a aprendizagem ocorre quando o sujeito interage com o *objeto* de estudo por meio de atividades mediadas, que, na prática pedagógica, se traduzem na necessidade de criar situações em que o estudante participe ativamente, manipulando objetos concretos ou suas representações (mapas, maquetes, ilustrações), a fim de desenvolver o pensamento teórico. Nesse sentido, o uso desses instrumentos é visto como um meio essencial para mediar a relação entre o plano material (os objetos e fenômenos) e o plano mental (a abstração dos conceitos), tal como descrito por Sforni (2015).

Outro aspecto importante na relação entre a Teoria da Atividade e a atividade pedagógica é a intencionalidade e o motivo do sujeito. Leontiev (1978) argumenta que a atividade só se realiza de forma eficaz quando o sujeito compreende que o *objetivo* da tarefa se alinha ao *motivo* para alcançá-lo. Isso significa que, no contexto educacional, o professor precisa organizar o ensino de maneira que o estudante entenda a relevância das tarefas propostas (ações e operações) e se engaje no processo de aprendizagem, favorecendo o desenvolvimento do pensamento teórico.

Dessa forma, ao relacionar a Teoria da Atividade com a atividade pedagógica, a compreendemos como um processo mediado, intencional e socialmente inserido, cujo objetivo é promover o desenvolvimento do pensamento teórico dos estudantes (Leontiev, 1978). Essa abordagem dialética entre prática e teoria, mediada pela organização consciente do ensino, está no cerne tanto da Teoria da Atividade quanto da atividade pedagógica. Tais elementos encontram-se relacionados à AOE e aos processos de ensino e de aprendizagem. Analisamos, a seguir, os componentes e suas relações.

Necessidades e Motivos: na Teoria da Atividade, as necessidades são condições que impulsionam a atividade humana. Na atividade pedagógica, essas necessidades relacionam-se aos conhecimentos teóricos que precisam ser ensinados aos estudantes. Os motivos são as razões internas que levam os estudantes a se motivarem para se apropriarem dos conhecimentos.

Objetivos: são as metas que as atividades visam a alcançar. No ensino, almeja-se transmitir conhecimento e promover o pensamento teórico; na aprendizagem, busca-se a apropriação e a aplicação de conceitos aprendidos e o desenvolvimento pessoal e acadêmico.

Ações e Operações: ações são tarefas concretas para alcançar os objetivos, e operações são os procedimentos ou técnicas usadas. De forma simples, podemos dizer que, ao organizar o ensino, existe a necessidade de planejar com intencionalidade as ações e as tarefas de aprendizagem que serão realizadas pelos estudantes, como participar de discussões, realizar de exercícios e avaliar o desempenho dos sujeitos da aprendizagem. As operações incluem a utilização dos recursos metodológicos que auxiliarão na aprendizagem. O estudante, ao operacionalizar um conceito, realiza as ações passo a passo, até que estejam internalizadas e se tornem operações conscientes, automatizadas, como é o caso do processo de aprendizagem do ato de dirigir.

Moura *et al.* (2016) explicam que a dificuldade que se manifesta ao docente diz respeito à “[...] organização do ensino, de modo que o processo educativo escolar se constitua como atividade para o estudante e para o professor. Para o estudante, como estudo, e para o professor, como trabalho” (Moura *et al.*, 2016, p. 110). Assim, Moura (1997) propõe a AOE, que apresenta a mesma estrutura de atividade proposta por Leontiev para estruturar o ensino e a aprendizagem, como podemos observar na Figura 2, proposta por Moraes (2008).

Figura 2 - Elementos da Atividade Orientadora de Ensino



Fonte: Moraes (2008, p. 116).

A Figura 2, proposta por Moraes (2008), apresenta os elementos da AOE, que condensa a atividade do professor e do estudante como sujeitos do processo de ensino e de aprendizagem, mostrando que ambos têm suas particularidades na atividade pedagógica. Enfatiza-se que cada sujeito, baseado em suas operações automatizadas, realiza as suas ações, as quais, quando sincronizadas aos motivos e objetivos com relação a um determinado objeto, podem resultar em sujeitos envolvidos em suas atividades específicas. Promover a atividade pedagógica, mediada pela AOE, requer do professor, nesse processo, a função de ensinar, de organizar o ensino, definir os procedimentos teórico-metodológicos, de selecionar e de utilizar recursos metodológicos auxiliares.

O estudante, por sua vez, compromete-se com o objetivo de aprender, de se apropriar dos conhecimentos e de resolver problemas de aprendizagem, também fazendo uso de recursos metodológicos. Ambos os sujeitos — professor e estudante — são movidos por motivos que impulsionam as suas ações dentro da atividade pedagógica, compreendendo que as operações ocorrem nos modos específicos de realizar as ações com o intuito de alcançar os objetivos de ensino e aprendizagem.

Neste capítulo, abordamos sobre a Teoria da Atividade, destacando seu papel fundamental na compreensão da atividade pedagógica, tanto no ensino quanto na aprendizagem. Com base nas contribuições de Leontiev, analisamos como a atividade humana se estrutura a partir de necessidades, de motivos, de objetivos e de ações, e como esses elementos se aplicam diretamente ao contexto educacional. Observamos que a organização intencional do ensino, aliada à criação de situações de aprendizagem mediadas, é essencial para promover o desenvolvimento do pensamento teórico nos estudantes. AOE, discutida no capítulo, surge como uma proposta teórica-metodológica relevante que une a teoria à prática pedagógica, oferecendo uma abordagem concreta para a efetivação dos processos de ensino e aprendizagem. Dessa forma, a Teoria da Atividade se mostra uma ferramenta importante na análise e desenvolvimento de práticas pedagógicas que buscam uma educação transformadora e humanizadora.

No capítulo 3, voltamos nossa atenção para as pesquisas realizadas pelo GEPAPe, com ênfase na busca pela construção coletiva e humanizadora do conhecimento. Analisamos como os pesquisadores do Grupo se dedicam a investigar e a promover práticas pedagógicas que valorizam o desenvolvimento integral do ser humano, baseadas nos princípios da Teoria Histórico-Cultural e da Teoria da Atividade. Ao examinar a organização do ensino proposta pelo GEPAPe, foi possível compreender de que forma essas práticas são pensadas para

fomentar a apropriação do conhecimento de forma coletiva, colaborativa e intencional, contribuindo para a formação de sujeitos críticos e conscientes de seu papel na sociedade.

CAPÍTULO 3

GRUPO DE ESTUDO E PESQUISA SOBRE ATIVIDADE PEDAGÓGICA - GEPAPe: DA CONSTRUÇÃO COLETIVA E DA PRÁTICA HUMANIZADORA

Escrever é fácil. Você começa com uma letra maiúscula e termina com um ponto final. No meio você coloca ideias (Pablo Neruda).

A citação de Pablo Neruda é bastante apropriada para iniciar uma reflexão sobre a trajetória do GEPAPe, pois escrever sobre a construção de um grupo de estudos e pesquisas não é algo simples. É necessário ter ideias e objetivos bem definidos, assim como dedicação, comprometimento e trabalho árduo para alcançar os resultados desejados. Isso implica que, da mesma forma que na narrativa da história do GEPAPe, toda atividade humana exige uma análise teórica, científica e histórica aprofundada para retratar a jornada desse Grupo de Pesquisa. Contudo, como a epígrafe indica, qualquer empreendimento que se esforce para promover transformações coletivas e concepções inovadoras, inevitavelmente, enfrentará desafios e dificuldades.

As dificuldades dizem respeito ao fato de que estabelecer relações de parceria requer confiança, comprometimento, trabalho colaborativo, planejamento e organização coletiva em torno de uma temática de interesse comum. Além disso, esse processo não ocorre de maneira rápida e linear. Geralmente, essas parcerias começam a partir de necessidades que afetam um determinado grupo de pessoas que encontram razões para buscar alternativas para a solução de um ou mais problemas. À medida que tais desafios são resolvidos, novas necessidades surgem. No caso do GEPAPe, não foi diferente. A história do Grupo é composta por um conjunto de necessidades coletivas que se tornaram cada vez mais complexas, modificadas e ampliadas ao longo do tempo. Por isso, em muitos momentos, é fundamental propor ações, avaliar iniciativas, rever decisões e redirecionar ações e estratégias. Para descrever essa trajetória, é preciso relatar os vários momentos que definiram o GEPAPe ao longo dos anos.

3.1 Situação Pedagógica 7: O histórico do GEPAPe e os estudos de Alice

Alice, uma professora dedicada e sempre em busca do aprimoramento de suas práticas pedagógicas, encontra-se diante de um desafio intrigante: compreender como a organização do ensino favorece o desenvolvimento do pensamento teórico dos estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Para isso, ela percebe que precisa aprofundar-se na

história do GEPAPe, já que a leitura inicial sobre a criação do Grupo não foi suficiente para que ela compreendesse completamente a temática central do Grupo, que é a atividade pedagógica.

Diante dessa jornada de pesquisa, Alice reconhece que se aprofundar na trajetória e nos princípios que guiaram a criação do GEPAPe é um passo fundamental para compreender como a organização do ensino é concebida pelos seus membros.

O GEPAPe foi formalmente criado no ano de 2002, na USP, pelo professor Manoel Oriosvaldo de Moura e por professores pesquisadores comprometidos com a reflexão sobre a atividade pedagógica. No entanto, a construção histórica do GEPAPe antecede a essa data, iniciando em 1989, com a criação da primeira OPM, na FEUSP, a pedido de Moura. Esse evento está registrado no livro de resumos publicados no *II Encontro Nacional de Educação Matemática*, realizado de 24 a 28 de janeiro de 1988, na Universidade Estadual de Maringá (UEM), no Paraná, conforme representado nas Figuras 3 e 4.

Figura 3 - Capa do livro de resumos

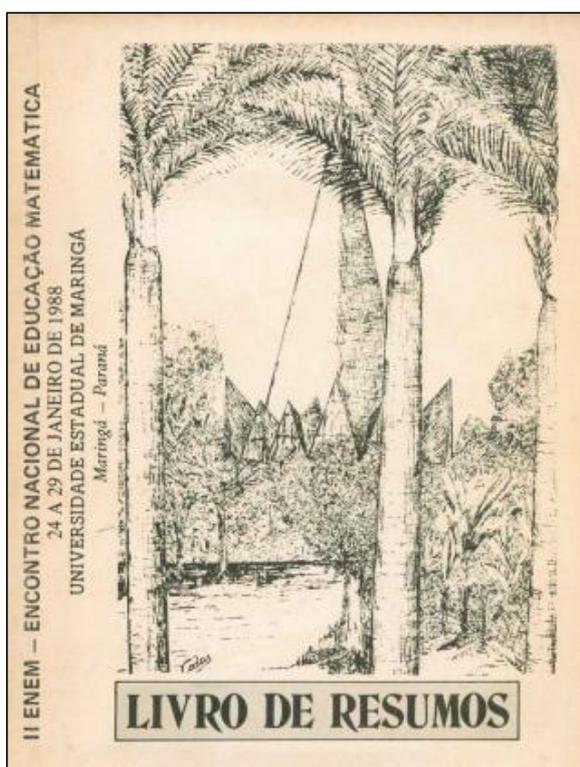
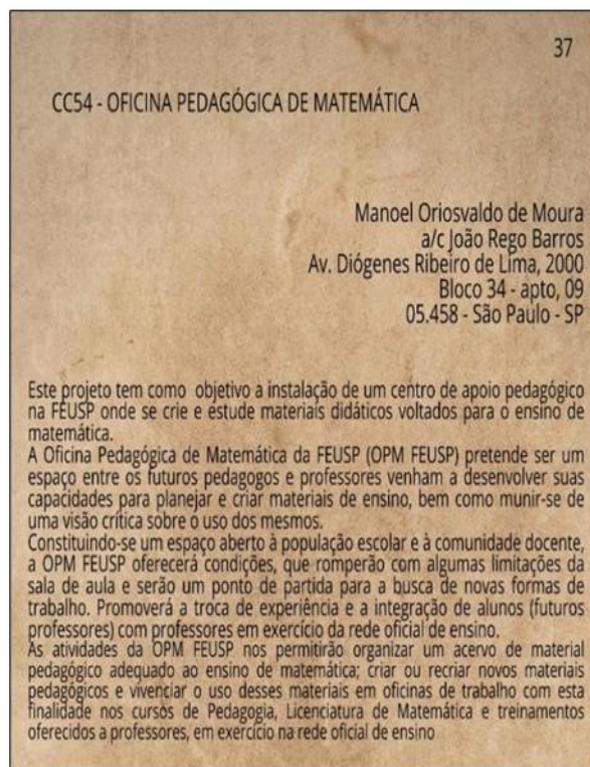


Figura 4 - Documento elaborado por Moura em 1988



Fonte: Sistematizadas pela pesquisadora com base no *site* do GEPAPe.

O documento aponta para os ideais que fundamentaram a criação da OPM em 1989, conforme explicam Moraes e Moura (2009): “A OPM constitui-se em um espaço de formação

e profissionalização que iniciou suas atividades no ano de 1989, na Faculdade de Educação da USP/São Paulo (FEUSP/SP), como um dos projetos do Laboratório de Pesquisa e Ensino em Educação Matemática” (Moraes; Moura, 2009, p. 106). Assim, sob a liderança de Moura, o referido espaço foi organizado com o objetivo de produzir coletivamente materiais didáticos voltados ao ensino de Matemática, e seria um espaço para futuros professores (acadêmicos dos cursos de Pedagogia e de Licenciatura em Matemática) e os já em exercício na rede pública de ensino de São Paulo realizarem discussões, troca de experiências, estudos e planejamento, munindo-se de uma visão crítica sobre o uso dos materiais produzidos por eles. A produção coletiva seria utilizada nos referidos cursos de formação inicial e nas salas de aulas dos professores da rede municipal.

A primeira OPM contou com a participação de pesquisadores como Manoel Oriosvaldo de Moura, Elaine Sampaio de Araújo, Maria Lucia Panossian, Maria Isabel Batista Serrão e professores da rede municipal de São Paulo. Atualmente, a OPM vinculada à FEUSP encontra-se inativa, com as suas atividades descontinuadas. No entanto, outras iniciativas seguem em funcionamento, como a OPM da USP, *campus* de Ribeirão Preto, vinculada à Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto (OPM-RP), a OPM da UEM (OPM-UEM) e as Oficinas Pedagógicas de Matemática da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), sob coordenação da professora Maria Lucia Panossian. Na UTFPR, destacam-se as seguintes OPMs: OPM Presencial – UTFPR Curitiba, realizada no Laboratório de Ensino de Matemática (LEMAT), com a participação de alunos e professores da Licenciatura em Matemática; OPM – CMEI Meu Pé de Laranja Lima, em Piraquara - PR, voltada para a formação de professoras da Educação Infantil. OPM – EJA Piraquara, desenvolvida na Escola Municipal Emília Capelini Valenga (Piraquara - PR), com ênfase em professoras da Educação de Jovens e Adultos; OPM – Ensino Fundamental Marilda, na Escola Rural Municipal Marilda Cordeiro Salgueiro (Piraquara - PR), destinada a professoras do Ensino Fundamental; e OPM – Santa Catarina, realizada na Escola de Ensino Médio Manoel da Nóbrega, em Rio Negrinho - SC, voltada a professores de Matemática do Ensino Médio.

Na década de 1990, importantes acontecimentos políticos em São Paulo moldaram o cenário educacional da época, o que torna necessário contextualizar esse período ao explicarmos a trajetória histórica do GEPAPe. Entre 1989 e 1992, a Prefeitura de São Paulo foi governada por Luiza Erundina, eleita pelo Partido dos Trabalhadores (PT). O seu governo foi marcado por iniciativas progressistas voltadas para a educação pública, o que influenciou diretamente o desenvolvimento de projetos e de grupos de pesquisa, como o GEPAPe, que

surgiram em um contexto de reflexão sobre as práticas pedagógicas e a busca por uma educação mais democrática e inclusiva.

São Paulo, uma das maiores cidades da América Latina, vivenciou na década de 1990 uma gestão que deixou marcas profundas tanto para a população como para os profissionais de diversas áreas que estiveram envolvidos em diferentes níveis. Os impactos dessa administração foram significativos e tiveram repercussões duradouras na vida dos paulistanos e na configuração da cidade. Nesse período, Paulo Freire era o secretário de educação de São Paulo. O pedagogo pernambucano se empenhava em fazer uma escola democrática, estimulando a curiosidade crítica dos educandos de forma “[...] que não apelasse para a memorização mecânica dos conteúdos transferidos, mas em que o ensinar e aprender fossem partes inseparáveis de um mesmo processo, o de conhecer” (Guedes, 2021).

De acordo com o colunista Nonato Guedes (2021), a partir do momento que foi nomeado secretário,

[...] não tardou para que Paulo Freire empreendesse seus esforços na organização da Pasta, visto que assumia após um governo autoritário de quatro anos imposto pelo prefeito anterior, Jânio Quadros. O foco da secretaria nessa gestão era na hierarquia da administração central e na imposição dos diretores de escola, por meio de ações extremamente autoritários. Para pôr em prática a gestão democrática que tanto defendia, **Freire passou a discutir com sua equipe e com as universidades a proposta de uma nova política de educação e, com o decorrer do tempo, organizou e administrou coletivamente esse segmento no município de São Paulo.** Seu lema era o de que se fazia necessário “mudar a cara da escola”, mas era fundamental que a escola quisesse mudar a sua cara e, por isso, precisava ser respeitada, consultada, fazendo-se sujeito da sua própria história (Guedes, 2021, grifo nosso).

Durante seu mandato de dois anos e dois meses como secretário de Educação, Paulo Freire deixou um legado na área da educação com um impacto significativo e um exemplo a ser seguido, demonstrando o potencial transformador de políticas educacionais progressistas e comprometidas com o desenvolvimento da sociedade. Devido à visão estratégica de Freire com relação à educação, as ações educativas foram organizadas de forma descentralizada por meio do Núcleo de Ação Educativa (NAE), que foi distribuído em 13 regiões da cidade de São Paulo.

Figura 5 - Luiza Erundina dando posse a Paulo Freire como Secretário de Educação



Fonte: Arquivo do acervo do Memorial Paulo Freire.

A Figura 5 captura um importante momento político da década de 1990 ocorrido na Prefeitura de São Paulo. Durante esse período, o Professor Manoel Oriosvaldo de Moura foi convidado para prestar assessoria educacional para a Secretaria de Educação de São Paulo. A sua atuação centrava-se na formação dos professores que trabalhavam com a Educação Infantil.

Moura desenvolveu uma abordagem que envolveu a criação de grupos compostos por diretores, por coordenadores e por professores. Esses grupos concentravam-se em espaços denominados de OPMs e colaboraram na concepção, na elaboração e na execução de atividades externas com crianças em seus primeiros anos de escolarização. Tais presenças profissionais nesses espaços de formação possibilitaram uma valiosa troca de experiências, enriquecendo a relação entre a teoria e a prática no ensino de Matemática.

Com a inserção dos professores da rede pública na oficina pedagógica, iniciaram-se as discussões em torno dos textos de Vigotski, de Luria e de Leontiev¹⁶. Esses escritos, amplamente disseminados nos espaços da OPM, ofereciam uma base teórica para os

¹⁶ LEONTIEV, A. N. **Actividad, consciencia e personalidad**. Habana: Editorial Pueblo Y Educación, 1983; LEONTIEV, A. N. Uma contribuição à teoria do desenvolvimento da psique infantil. In: VIGOTSKII, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. (orgs.). **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. São Paulo: Ícone, 1988. p. 59-84;

LEONTIEV, A. N. **O desenvolvimento do psiquismo**. Tradução de Manuel Dias Duarte. Lisboa: Livros Horizonte, 1978; VIGOTSKI, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. São Paulo: Ícone, 1988; VIGOTSKI, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins fontes, 2000.

educadores compreenderem os processos de desenvolvimento cognitivo e a formação de conceitos nas crianças.

A Teoria Histórico-Cultural, defendida por Vigotski, explora o papel mediador do professor e o valor da interação social na aprendizagem, fornecendo subsídios teóricos para que os professores pudessem repensar suas práticas pedagógicas. Leontiev, por sua vez, contribui com a Teoria da Atividade, que ajudou os professores a compreenderem a importância de organizar as atividades de ensino de maneira que promovessem o desenvolvimento do pensamento teórico nos estudantes.

Assim sendo, o contato com esses textos não apenas ampliou o repertório teórico dos professores, mas também os capacitou a se apropriarem dessas teorias e mediá-las em suas práticas pedagógicas cotidianas, tornando a relação entre teoria e prática mais consistente. Os materiais produzidos na oficina de modo compartilhado com os professores permitiram aos estudantes planejar atividades que pudessem ser desenvolvidas em suas práticas futuras como docentes.

Nessa elaboração, de forma conjunta, os professores e os estagiários do curso de Pedagogia organizavam os objetivos, planejavam modos de ação para a aplicação das atividades e, posteriormente, analisavam os resultados obtidos pelos professores em exercício. Conforme afirma Moura (2021),

[...] o desenvolvimento das atividades de formação, em que colocávamos em movimento os conhecimentos dos professores que já estavam em exercício da profissão com os estudantes de licenciatura, ia nos permitindo consolidar o pressuposto de que o futuro professor deveria se apropriar do significado de formar-se ao agir coletivamente na criação e desenvolvimento de atividades de ensino (Moura, 2021, p. 5).

Nesse processo de criação das atividades, entre professores da rede de ensino e estagiários, de forma compartilhada, favorecia o processo de significação das ações da atividade de ensino. Moura (2021) nos explica que todas as atividades planejadas em parceria entre os professores da rede pública e os estagiários da Pedagogia foram registradas e documentadas em uma publicação da FEUSP.

Concomitante aos trabalhos realizados na Universidade, como projetos, estudos e assessoria pedagógica, Moura realizava a pesquisa da sua tese de doutoramento, em uma creche da rede municipal paulista. Esse local foi escolhido porque seus professores participavam de um projeto de formação conduzido por Moura, e até aquele momento não havia desenvolvido um trabalho sistemático com a construção do número, permitindo a

elaboração de uma série de atividades que objetivavam investigar o processo de construção do signo numérico em situação de ensino.

A pesquisa envolveu crianças da pré-escola e do 1º ano, além de um grupo composto por seis professores de pré-escola, quatro professores do 1º ano e quatro coordenadores pedagógicos. O pesquisador, Moura, atuou como participante da pesquisa, enquanto as professoras eram responsáveis por conduzir as atividades, que foram planejadas em conjunto com ele. As atividades foram orientadas teoricamente e metodologicamente pelo pesquisador e revisadas pelo coordenador pedagógico, pelas professoras e pelo próprio pesquisador. O objeto central da pesquisa foi investigar o processo de construção do signo numérico em situação de ensino, e o pesquisador percorreu o caminho pelo qual a criança constrói o objeto de conhecimento. Moura também evidenciou a atribuição de significado ao número, colocando o estudante diante de um problema, cuja solução implicava a utilização de habilidades que promovessem a construção do significado numérico.

O pesquisador articulou o contexto vivenciado durante a sua pesquisa, o envolvimento com estagiários nos projetos da FEUSP e o assessoramento pedagógico aos professores da rede municipal, propondo, ainda, o desenvolvimento de atividades de formação de forma compartilhada, colocando professores e estudantes em atividade.

Nesse sentido, Moura (2021) argumenta que

A OPM foi, portanto, a vivência de uma concepção sobre os processos de tomada de consciência sobre a Atividade Pedagógica no seu processo de realização de modo colaborativo. Da concepção ao desenvolvimento da atividade de ensino foram se revelando as múltiplas determinações da educação escolar como atividade, na concepção leontieviana (Moura, 2021, p. 5).

Em síntese, o conhecimento dos professores em exercício se unia aos dos estudantes de licenciatura, permitindo a consolidação da ideia de que o futuro professor deve se apropriar do significado de formar-se, ao agir coletivamente na criação e desenvolvimento de atividades de ensino.

Nesse cenário de compartilhamento, os professores em exercício interagiam de forma colaborativa com os estagiários no processo de criação das atividades de ensino que possibilitavam a significação das ações envolvidas na prática educativa, fortalecendo assim a formação dos futuros professores.

A concepção colaborativa de formação desenvolvida na Faculdade de Educação se expandiu para outro projeto realizado pela USP, financiado pelo Banco Interamericano de

Desenvolvimento (BID). Denominado *A Universidade e o Aprendizado Escolar de Ciências – Projeto USP-BID – Formação de Professores de Ciências*, o projeto, realizado entre 1990 e 1993, tinha como objetivo promover a formação de professores de ciências. Embora esse projeto tenha se concentrado na área de ciências, também estabeleceu as bases para práticas colaborativas entre professores da universidade e da rede pública.

No mesmo período, iniciou-se o desenvolvimento de um novo projeto financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), chamado de Formação Compartilhada, que adotava os mesmos princípios colaborativos da OPM. O grande diferencial desse projeto foi a participação ativa dos professores da rede pública de ensino junto com os estudantes de licenciatura, em estágio, que colaboravam na elaboração e na execução de atividades didáticas. Esse processo favorecia uma rica troca de experiências entre os professores da rede e os estagiários. Além disso, a Universidade proporcionou uma nova oportunidade para os professores da rede pública: eles podiam assistir às aulas dos cursos de graduação como “estudantes especiais”¹⁷, promovendo uma maior integração entre a prática docente e a formação acadêmica.

Durante as aulas, percebeu-se a grande contribuição das práticas dos professores em exercício. Eles compartilhavam situações e vivências de suas experiências, enriquecendo o aprendizado dos estudantes da graduação. Diante desse contexto, foram convidados alguns desses professores para participarem da OPM, como uma forma de valorizar e reconhecer a experiência e o conhecimento que eles traziam para o ambiente acadêmico.

A partir da tese de Moura (1992), do envolvimento dos professores que participaram da pesquisa e da elaboração das atividades orientadoras, como objeto principal dos planejamentos dos professores da creche, surgiu uma publicação dessas atividades pela FEUSP, produzidas e aplicadas em larga escala em várias escolas municipais de São Paulo e de Diadema, constituindo-se em uma proposta de Matemática para a Educação Infantil.

Nas palavras da diretora da Faculdade de Educação, na apresentação da publicação da OPM, do material denominado *Controle da Variação de Quantidades - Atividade de Ensino*, a professora Anna Maria Pessoa de Carvalho (1996) afirma:

[...] Em sua origem, a elaboração dessas atividades envolveu o grupo de professores da escola onde ocorreu a pesquisa. Posteriormente, estas atividades, ao serem rediscutidas pelo grupo de professores da Oficina Pedagógica de Matemática a Faculdade de Educação, passaram a ser aplicadas em ampla escala em várias escolas da rede municipal de São Paulo

¹⁷ Eram os professores da rede pública de São Paulo que participavam dos projetos ofertados pela USP e que, posteriormente, podiam assistir às aulas, com a finalidade de troca de experiências.

e Diadema. O resultado desse trabalho permitiu a sistematização de atividades articuladas constituindo-se numa proposta de matemática para a Educação Infantil [...] (Carvalho, 1996, p. 6).

Assim, o trabalho desenvolvido na forma de tese teve o potencial de gerar impacto nas escolas por meio da integração entre pesquisa e ensino. A integração da pesquisa com o ensino permitiu que as ideias e as descobertas fossem compartilhadas e aplicadas no ambiente educacional. Os resultados da pesquisa influenciaram diretamente as práticas pedagógicas, contribuindo para o aprimoramento do processo de ensino e de aprendizagem e para o desenvolvimento de novas abordagens e estratégias educacionais.

Moura (2013) afirma que a OPM representou a experiência de uma concepção que visava a conscientizar os participantes sobre os processos envolvidos na prática pedagógica por meio da colaboração. Desde a concepção inicial até o desenvolvimento da atividade de ensino, foram reveladas as diversas influências e determinações da educação escolar como uma atividade, à luz da perspectiva de Leontiev.

No ano de 1996, com a publicação do livro *Controle da variação de quantidades: atividades de ensino*, sob a coordenação de Moura e de autoria de professores autores da rede estadual e municipal de ensino de São Paulo (Moura *et al.*, 1996), surge o termo SDA.

Moura *et al.* (1996) abordam nesse material que uma AOE deverá conter “[...] a síntese histórica do conceito, o problema desencadeador do processo de construção do conceito e a síntese da solução coletiva mediada pelo educador” (Moura *et al.*, 1996, p. 19). Os elementos fundamentais da AOE incluem a síntese histórica do conceito, pois “[...] possibilita ao professor apropriar-se do aspecto pedagógico da história, desenvolvendo uma visão da construção dinâmica do conceito” ao longo do tempo (Moura *et al.*, 1996, p. 20).

Outro elemento essencial é o problema desencadeador, que se apresenta por meio de uma situação desencadeadora de aprendizagem, como uma história virtual, um jogo ou uma situação emergente do cotidiano. Conforme explica Moura (2010), essa situação deve abranger a gênese do conceito, ou seja, a sua formação e o seu desenvolvimento. Por fim, a síntese coletiva consiste na solução “matematicamente correta” do problema proposto, construída de forma colaborativa pelos alunos.

A publicação do livro supracitado, além de apresentar um conjunto de atividades de ensino, contém uma proposta de ensino pautada em princípios relevantes para a aprendizagem, por meio da AOE, desenvolvida por Moura (1992). As atividades propostas são orientadas pela história do conceito, pelo jogo, pela interação, pelas ações do professor e pela avaliação. A unidade didática e a AOE são uma forma de organizar o ensino por meio de SDAs, em que

os estudantes são colocados em atividade, envolvendo-se na construção da solução do problema proposto pelo professor.

Com a continuidade dos estudos e investigações, em 1997, Moura publicou o artigo *Atividade Orientadora de Ensino como unidade formadora*, com o aprofundamento do conceito de AOE e a explicitação do que a diferencia da atividade de ensino do professor. A distinção essencial que surge no conceito de atividade de ensino é a palavra orientadora, que, nesse contexto, significa intencional. A AOE por meio da situação desencadeadora da aprendizagem, estimula o pensamento da criança ao colocá-la em ação, respeita tanto a natureza principal da atividade, ao apresentar um problema em que a Matemática ou outro componente curricular tenha, quanto o conteúdo escolar presente, desafiando-os sem perder de vista o aspecto lúdico.

Moura (1997) explica também que, para o professor, a situação-problema planejada e pensada por ele pode ser uma atividade de ensino que contribui para a sua própria formação, uma vez que ele planeja a ação inicial e continua avaliando constantemente as atividades desenvolvidas em sala de aula, com o objetivo de alcançar os objetivos propostos. A ação individual do professor carrega consigo seu próprio autodesenvolvimento, pois faz parte de um projeto que requer ações coletivas que levem em consideração diversos fatores que possibilitarão a realização da aprendizagem: os aspectos sociais, psicológicos, afetivos e cognitivos envolvidos na sala de aula a partir da AOE. Nela, a intencionalidade do professor no planejamento de sua aula é fundamental para o desenvolvimento cognitivo do estudante e deve considerar a tríade conteúdo x forma x sujeito, analisando para quem vai ensinar, o que vai ensinar e como vai ensinar, a fim de promover uma aprendizagem que produza sentido pessoal.

No ano de 1998, foi publicado o livro *Escola: um espaço cultural* (Moura; Moura, 1998), que relata a experiência da rede municipal de Diadema durante 1993 a 1996. O livro apresenta o relato detalhado dessa experiência, destacando as contribuições e os aprendizados obtidos ao integrar o jogo como recurso pedagógico na educação das crianças. Nesse período, foram realizados programas de formação docente e grupos de estudos, sob a orientação do professor Manoel Oriosvaldo de Moura, com foco na importância do jogo na Educação Infantil.

Constatou-se, por meio dos relatos dos professores, evidenciados no livro, que, em 1992, a rede municipal de Diadema iniciou as discussões sobre currículo; nesses encontros, surgiram inquietações sobre o ensino da Matemática. A preocupação dos professores centrava-se em melhorar o ensino da Matemática, “torná-lo menos mecânico” (Moura; Moura,

1998, p. 6). Para tanto, buscavam algo que fosse interessante, crítico e criativo. Apesar da angústia que os envolvia, não sabiam ao certo nem por onde começar e nem como fazer, conforme observamos no relato de uma educadora que consta no referido livro:

No final de 1992, quando da discussão de currículo, na rede, começamos a questionar o trabalho realizado em matemática... buscávamos, nesse momento, um trabalho com a matemática que fosse interessante, mais crítico e criativo. Apesar de nossa angústia e busca de algo novo, não sabíamos ao certo por onde começar, nem o que fazer. Foi então que, em 1993, começamos a encontrar respostas a estas dúvidas. Começamos a conhecer uma nova forma de trabalhar matemática..., trazida pela então chefe de divisão da criança, professora Maria Eunice Campanha que começou a realizar a formação específica baseada na tese do professor Manoel Oriosvaldo de Moura [...] (Moura; Moura, 1998, p. 6-7).

Os docentes relataram também que Maria Eunice Campanha iniciou a formação com um grupo composto por diretores da Região Sul de Diadema, sendo responsabilidade deles replicar os estudos e as discussões ao coletivo de professores das suas escolas. Assim, iniciou-se um trabalho significativo de formação na rede de Diadema, proporcionando aprendizagens qualitativas na construção do conhecimento. Ancorados na tese de Moura e em um vídeo produzido pela OPM da FEUSP sobre jogos, começaram a desenvolver as ações escolares por meio de jogos, com a intencionalidade de envolver e desenvolver nas crianças a formação do pensamento matemático.

Nesse movimento de estudo e de aprendizagem, os professores, ao se apropriarem dos conhecimentos teóricos, buscaram organizar ações intencionais que possibilitassem às crianças a apropriação dos conceitos. Os estudantes, sujeitos da aprendizagem, instigados pelos jogos apresentados pelo professor, procuravam formas de resolver as dificuldades encontradas. Nessa falta de solução imediata, eles procuravam formas para organizar as ações e os meios para solucionar o problema apresentado. Tal experiência evidenciou que a necessidade de ensinar Matemática de forma diferenciada levou à busca por instrumentos e metodologias que pudessem abordar os conceitos matemáticos de maneira inovadora. Essa necessidade transformou-se em um motivo para o desenvolvimento da atividade em sala de aula pelo professor, resultando na materialização do objeto do ensino.

No ano de 1999, surgiu o Clube da Matemática em decorrência do trabalho desenvolvido na OPM e no Laboratório de Matemática da FEUSP, que já envolvia professores da rede de ensino em um processo de formação compartilhada de docentes. Vale ressaltar, contudo, que o professor Manoel Oriosvaldo de Moura já havia desenvolvido atividades com o Clube da Matemática, na Escola Experimental da Lapa, entre 1976 e 1985.

O Clube de Matemática inovou ao trazer uma proposta para realização de estágios de Matemática, e sua criação está relacionada à prática anterior, na qual envolvia a formação de professores em serviço. Nesse contexto, identificamos no projeto Clube de Matemática um grande potencial para a aprendizagem dos futuros professores, especialmente motivados pela necessidade de criar e de desenvolver atividades de ensino de forma colaborativa. Nas palavras de Moura (2021),

O Clube de Matemática foi decorrência natural de uma concepção sobre os processos de aprendizagem extensiva ao modo de formação compartilhada do professor, no que mais tarde denominamos espaços de formação (CEDRO; MOURA, 2007; CEDRO, 2015), que, como vimos, já vinha sendo desenvolvida nas atividades da OPM, realizadas no Laboratório de Matemática. Mas há, nesta proposta do Clube de Matemática, como espaço de aprendizagem da docência, uma nova qualidade: a inauguração no seio da unidade formadora do professor do lugar de realização da Atividade Pedagógica à semelhança daquela a ser vivenciada concretamente ao sair da licenciatura (Moura, 2021, p. 5).

Moura (2021) explica que, com a criação do Clube de Matemática, iniciou-se na FEUSP a conscientização sobre o papel do estágio em consonância com uma nova proposta de licenciatura da Universidade. A proposição tinha como intuito romper com a visão dicotômica da formação de professores, pois nos Institutos de Ensino eram ministrados conteúdos, e na FEUSP se lecionava o modo de ensiná-los. Essa concepção foi abandonada, principalmente, pelos Institutos de Física e de Matemática, que estavam trabalhando em conjunto com a FEUSP para mudar essa realidade. Portanto, a iniciativa do Clube de Matemática representou um avanço no sentido de integrar teoria e prática na formação de professores, permitindo que eles tivessem uma concepção mais ampla e preparada para enfrentar os desafios da sala de aula.

Ademais, o Clube de Matemática se expandiu para outras universidades, o que reafirma o valor das experiências vivenciadas na FEUSP. Moura (2021) menciona que o Clube de Matemática ampliou a sua abrangência ao incluir estudantes nas disciplinas de Metodologia de Ensino de Ciências e Geografia. O objetivo principal dessa expansão foi estabelecer um ambiente propício à discussão de questões relacionadas à sala de aula e à pesquisa teórico-prática no campo da educação, dentro do Laboratório de Matemática da FEUSP.

Com o novo formato do Clube, que passou a abranger outras disciplinas, surgiu a necessidade de criar uma estrutura mais robusta para apoiar as atividades de estágio. Como resultado, devido ao alto volume de atividades realizadas simultaneamente a cada semestre,

em 2015, os docentes responsáveis decidiram contar com a colaboração de um educador com experiência na área de Matemática, funcionário da FE-USP, e um monitor bolsista, com a função de orientar a elaboração e implementação das atividades planejadas pelos estagiários. Esse novo formato e a estrutura de apoio demonstraram ser essenciais para a continuidade e a ampliação das atividades do Clube de Matemática, promovendo uma formação mais integrada e prática para os futuros professores.

Conforme relatado por Moura e Araújo (2020), a história do GEPAPe não começou em 2002, como comumente se pensa, mas tem raízes em um período anterior, há 30 anos, com o início da atividade de ensino como Atividade Orientadora, como abordado por Moura (1992) e Lanner de Moura (1995). Esse marco inicial foi fundamental para o desenvolvimento de uma organização do ensino que integrava a Matemática ao desenvolvimento lógico-histórico dos conceitos, seguindo a noção de atividade proposta por Leontiev.

A tese de Moura (1992) e a criação do Clube de Matemática, em 1999, inauguram, portanto, a história do GEPAPe, representando o início de uma trajetória de relação entre teoria e prática na formação de professores, a qual foi mais tarde expandida e consolidada ao longo dos anos seguintes com as pesquisas sobre a atividade pedagógica.

Nesse percurso, os pesquisadores do GEPAPe se dedicaram a desenvolver uma concepção de organização do ensino pautada na atividade, a qual, segundo Leontiev (1983), “[...] constitui a substância de sua consciência” (Leontiev, 1983, p. 129). Em outras palavras, a frase de Leontiev indica que o que uma pessoa faz ou se envolve ativamente é fundamental para a formação de sua consciência. Por sua vez, a consciência não é vista como algo isolado, mas como parte integrante da atividade humana, que emerge das interações entre os indivíduos e o mundo concreto por meio de suas atividades. Portanto, a “substância” da consciência está enraizada nas experiências e nas ações concretas de uma pessoa.

Nos últimos 20 anos, o GEPAPe tem se dedicado incansavelmente à busca de um aprofundamento na compreensão dos processos centrais da atividade pedagógica. Nesse sentido, o foco tem sido no estudo dos processos de ensino, na aprendizagem e no trabalho desenvolvido pelo professor. O objetivo principal das pesquisas é compreender as transformações que ocorrem nos sujeitos envolvidos na atividade, sejam eles estudantes, professores ou membros da comunidade educativa, compreensão que tem sido o cerne das investigações realizadas pelo Grupo.

O Grupo se tornou uma Rede devido à atuação da maioria de seus pesquisadores, que desenvolveram as suas pesquisas na USP, assim como por aqueles que se identificaram com o referencial teórico da pesquisa de Manoel Oriosvaldo de Moura, que iniciou os estudos sobre

a Atividade Orientadora de Ensino e é líder do GEPAPe. Muitos dos participantes cursaram seus mestrados e doutorados vinculados ao GEPAPe; com o tempo, alguns membros passaram a atuar em Instituições de Ensino Superior em diferentes regiões do Brasil, o que resultou na formação de novos grupos de pesquisa com seus orientandos e colaboradores.

Como o intuito de ampliar a discussão e a atuação nos processos de ensino, na aprendizagem e na organização do ensino, os membros e pesquisadores estruturaram grupos de estudo e de pesquisa para promover maior colaboração e troca de conhecimentos entre estudantes e profissionais da área sobre a atividade pedagógica. Diante dessa diversidade e quantidade de grupos envolvidos, o GEPAPe passou a organizar-se em núcleos, constituídos por grupos com proximidade geográfica ou interesses similares de temas de pesquisa. Essa estrutura facilita a colaboração e o compartilhamento de conhecimentos entre os diferentes grupos, permitindo um ambiente de troca de experiências e aprendizado mútuo.

Na sequência, apresentamos os Núcleos vinculados ao GEPAPe de acordo com as informações que constam em seu site. A forma de organização da rede GEPAPe possibilita uma maior articulação entre os grupos de pesquisa, estimulando a colaboração em projetos conjuntos, no desenvolvimento de eventos e ações coletivas. A estrutura flexível e colaborativa fortalece a atuação do GEPAPe como uma rede de pesquisa engajada na compreensão e aprimoramento da atividade pedagógica em diferentes contextos e Instituições de Ensino Superior.

3.2 Núcleos vinculados ao GEPAPe

O GEPAPe em Rede¹⁸ é composto por sete núcleos: o Núcleo Paraná e São Paulo; o Núcleo Santa Catarina; o Núcleo Rio Grande do Sul, Goiás, Rio Grande do Norte e Espírito Santo; o Núcleo São Paulo e Minas Gerais; o Núcleo Bauru e São Carlos; o Núcleo Piauí e o Grupos de Estudo Nacionais. Todos os Grupos de Pesquisa vinculados aos Núcleos que compõem o GEPAPe em Rede dedicam-se à discussão e ao estudo da Teoria Histórico-Cultural desenvolvida por Vigotski e seus seguidores. Além disso, concentram as suas pesquisas na análise da AOE, no contexto do ensino e da formação de professores. Essa abordagem teórica, baseada no legado de Vigotski, fornece elementos para a compreensão do desenvolvimento cognitivo e das práticas pedagógicas.

¹⁸ As informações referentes aos Núcleos e Grupos de pesquisa encontram-se na página eletrônica do GEPAPe em Rede e foram reescritas pela pesquisadora. Saliento que algumas palavras e informações podem estar idênticas. Informo também que os logotipos expostos a nesta seção pertencem aos referidos Grupos de Pesquisa.

3.2.1 Núcleo Paraná e São Paulo

O Núcleo Paraná e São Paulo é composto por três grupos de pesquisa vinculados a duas universidades paranaenses e uma universidade paulista:



GENTEE
Grupo de Pesquisa e Ensino Trabalho Educativo e
Escolarização

O Grupo de Pesquisa e Ensino Trabalho Educativo e Escolarização (GENTEE), foi fundado em 2013, no Paraná, liderado pelas professoras Silvia Pereira Gonzaga de Moraes, da Universidade Estadual de Maringá (UEM) e Lucinéia Maria Lazaretti, da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR), *campus* de Paranavaí. O objeto de pesquisa do Grupo é a análise da organização do trabalho educativo e dos processos de estudos e aprendizagens na escola, tendo como espaço de atuação a OPM da UEM. Os integrantes promovem a participação e proposição em diferentes cursos de formação continuada, projeto de pesquisa e extensão promovidos tanto pela UEM, UNESPAR e assessoramento pedagógico em diferentes prefeituras da região. Na OPM, os encontros são quinzenais, aos sábados, e têm como foco a organização do ensino de Matemática, por meio da análise e produção de atividades voltadas para a Educação Infantil e o Ensino Fundamental I. Destacamos que, em 2021, o Grupo estreitou as suas ações com a temática escolhida no GEPAPe.



GETHC
Grupo de Estudos sobre a Teoria Histórico-Cultural
GeForProf

Grupo de Estudos e Pesquisa sobre Formação de Professores, da
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

O Grupo de Estudos sobre a Teoria Histórico-Cultural (GETHC) é uma linha de pesquisa vinculada ao - Grupo de Estudos e Pesquisa sobre Formação de Professores (GwForProf), da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), *campus* de Curitiba, liderado pelas professoras Flávia Dias de Souza e Maria Lucia Panossian. O objeto de pesquisa do Grupo é a AOE no contexto do ensino e da formação de professores

que lecionam Matemática. As suas áreas de atuação incluem a OPM, as licenciaturas em Pedagogia e Matemática, os cursos de formação continuada e as parcerias com Secretarias de Educação. Os encontros são organizados em rodas de conversa temáticas, conduzidas pelos orientandos e abertas à comunidade educativa.



GEPEDH
Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Processos Educativos e
Perspectiva Histórico-Cultural

O Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Processos Educativos e Perspectiva Histórico-Cultural (GEPEDH), vinculado à Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) e ao Instituto Federal de São Paulo (IFSP), *campus* São Paulo (Instituição parceira), é liderado pela professora Vanessa Dias Moretti, no desenvolvimento de pesquisas em Educação Matemática, focalizando especialmente a formação inicial e continuada de professores que ensinam Matemática, aprendizagem da docência e atividade de ensino, com base na Teoria Histórico-Cultural. A atuação desse Grupo acontece no Clube de Matemática, na Licenciatura em Pedagogia, na Licenciatura em Matemática, nas Secretarias de Educação e nos Cursos de Formação Continuada.

3.2.2 Núcleo de Santa Catarina

O Núcleo de Santa Catarina é composto por quatro grupos de pesquisa vinculados a três universidades catarinenses e uma universidade paranaense:



GPMAHC
Grupo de Pesquisa em Educação Matemática: Uma Abordagem
Histórico-Cultural

O Grupo de Pesquisa em Educação Matemática: Uma Abordagem Histórico-Cultural (GPMAHC) está atualmente vinculado à Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC). No entanto, encontra-se em fase de realocação, uma vez que o professor Ademir Damazio, um dos líderes do Grupo, se desvinculou da universidade. A liderança continua sob a responsabilidade da professora Josélia Euzébio da Rosa, em conjunto com o professor Ademir Damázio. O Grupo iniciou nos anos de 1990 e se consolidou 2000, após retorno de alguns de seus integrantes da formação em pós-graduação *stricto sensu*, atraindo, cada vez

mais, pesquisadores e estudantes de graduação. Nos últimos anos, os membros têm realizado comunicações em eventos e diversas publicações como forma de divulgação dos resultados das pesquisas realizadas. O GPEMAHC tem como preocupação central o estudo do processo de formação, de apropriação e de socialização de conceitos matemáticos em diferentes contextos, tanto dentro como fora da escola. O objeto de pesquisa do Grupodiscute sobre as bases ontológicas do conhecimento matemático e da formação humana. Além disso, os integrantes fomentam a discussão sobre livros didáticos e orientações aos professores, com vistas à proposta do Ensino Desenvolvimental, e se debruçam na elaboração de tarefas de ensino referentes a conceitos matemáticos para serem desenvolvidas por estudantes da Educação Básica. Salientamos que os espaços de atuação desse Grupo são os cursos de Licenciatura de Matemática e Pedagogia e a formação continuada de professores das redes estaduais e municipais de ensino e nas escolas públicas.

GEPPE

Grupo de Estudo sobre Processos Pedagógicos

O Grupo de Estudo sobre Processos Pedagógicos (GEPPE) foi criado em 2019, na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e vincula-se ao Núcleo de Estudos sobre as Transformações no Mundo do Trabalho (TMT/CED/UFSC), sendo um dos seus subgrupos. É liderado pelas professoras Carolina Picchetti Nascimento e Sandra Luciana Dalmagro. O objeto de pesquisa do Grupo é o significado pedagógico da proposição sobre o trabalho com o conhecimento teórico na escola. Por ser novo, com dois anos de existência, caracteriza-se somente como estudo, em uma dinâmica de encontros quinzenais, com o intuito de estudar coletivamente textos da Teoria Histórico-Cultural.

TedMat



Grupo de Pesquisa Teoria do Ensino Desenvolvimental da Educação Matemática

O Grupo de Pesquisa Teoria do Ensino Desenvolvimental da Educação Matemática (TedMat) está vinculado à Universidade do Sul da Santa Catarina (Unisul), sob a coordenação da professora Josélia Euzébio da Rosa e do professor Ademir Damázio. O objeto de pesquisa desse Grupo centra-se no modo de organização do ensino da Matemática à luz da AOE e da Teoria do Ensino Desenvolvimental.



GEPEATH

Grupo de Estudos e Pesquisa sobre Ensino, Aprendizagem e Teoria Histórico-Cultural

O Grupo de Estudos e Pesquisa sobre Ensino, Aprendizagem e Teoria Histórico-Cultural (GEPEATH) foi criado em 2018, na Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), *campus* de Francisco Beltrão. A coordenação é realizada pela professora Janaina Damasco Umbelino, tendo como objeto de pesquisa os processos de ensino e de aprendizagem. Os espaços de atuação são o curso de Licenciatura em Pedagogia e o Programa de Pós-Graduação em Educação. A dinâmica de trabalho tem priorizado as discussões de estudo, em encontros quinzenais para duas atividades: uma que envolve membros do Grupo, estudantes e interessados em estudar a Teoria Histórico-Cultural, realizando, no momento, leituras do *Tomo III – A História do desenvolvimento das funções psíquicas superiores*, e outra que corresponde ao Círculo de Estudos sobre o desenvolvimento da linguagem da criança (CEDELIC), com encontros para discutir o processo de desenvolvimento da linguagem com vistas a contribuir para o planejamento de professores da Educação Infantil e do Ensino Fundamental I, principalmente no período de alfabetização. Essa atividade foi formada para a participação de professores da rede municipal de Francisco Beltrão.

3.2.3 Núcleo Rio Grande do Sul, Goiás, Rio Grande do Norte e Espírito Santo

O Núcleo do Rio Grande do Sul, Goiás, Rio Grande do Norte e Espírito Santo é constituído por cinco Grupos de Pesquisa:



GRUPEM

Grupo de Pesquisa em Práticas Pedagógicas de Matemática

O Grupo de Pesquisa em Práticas Pedagógicas de Matemática (GRUPEM) encontra-

se no Instituto Federal do Espírito Santo (IFES), sendo fundado em 2011 e liderado pelas professoras Sandra Aparecida Fraga da Silva, Dilza Côco, Priscila de Souza Chisté Leite e professor Alex Jordane (professor-pesquisador). O objeto de pesquisa é estudar a formação de professores que ensinam Matemática e as práticas pedagógicas de Matemática para a Educação Básica. Os integrantes atuam ativamente na Licenciatura em Matemática, *campus* de Vitória, na Licenciatura em Pedagogia, *campus* de Vila Velha, no Clube de Matemática e nas formações continuadas em cursos de extensão e nas salas de aula de escolas públicas. Semanalmente, são estudados vários textos para compreender a AOE, a Teoria da Atividade e o movimento lógico-histórico dos conceitos.



GEPECH
Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Educação na Cidade e
Humanidades

O Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Educação na Cidade e Humanidades (GEPECH), vinculado ao IFES, registra a sua criação no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) no ano de 2016, estando sob a coordenação das professoras Dilza Côco e Priscila de Souza Chisté Leite. O objeto de pesquisa é estudar a cidade a partir das humanidades no contexto da formação de professores, bem como a cidade a partir de autores de base marxista. Os participantes atuam na Licenciatura em Matemática, *campus* de Vitória, na Licenciatura em Pedagogia, *campus* de Vila Velha, no Clube de Matemática, nas formações continuadas em cursos de extensão e nas salas de aula de escolas públicas.



GeMAT
Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Atividade Matemática

O Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Atividade Matemática (GeMAT) está localizado no Instituto de Matemática e Estatística da Universidade Federal de Goiás (UFG). Foi organizado a partir de 2011 pelo professor Wellington Lima Cedro, também do Instituto de Matemática e Estatística da UFG. O objetivo principal do GeMAT é realizar estudos e pesquisas no campo da Educação Matemática, abordando questões como: o processo de ensino e aprendizagem dos conhecimentos matemáticos; a investigação das concepções, das crenças e dos valores dos professores e estudantes com relação ao

conhecimento e ao ensino da Matemática; a qualidade da mediação pedagógica e das práticas de ensino, envolvendo o desenvolvimento dos processos de ensino e aprendizagem em Matemática; e as discussões sobre a formação de professores que lecionam Matemática. As referências teóricas que fundamentam os estudos e as pesquisas do Grupo estão baseadas na Teoria Histórico-Cultural e, posteriormente, foram incorporadas as ideias de Davidov sobre a educação escolar. Essas abordagens teóricas proporcionam uma base sólida para a compreensão dos processos educacionais e pedagógicos relacionados ao ensino e aprendizagem da Matemática, contribuindo para o aprimoramento das práticas pedagógicas e formação de professores nessa área.

CONTAR
Grupo de Pesquisa em Matemática e Língua Portuguesa

O Grupo de Pesquisa em Matemática e Língua Portuguesa, intitulado CONTAR, está sediado na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Criado em 2010, sob a liderança das professoras Claudianny Amorim Noronha e Tatyana Mabel Nobre Barbosa, o CONTAR nasceu das tentativas dessas docentes de articular os conhecimentos e as aprendizagens promovidos por quatro componentes curriculares do curso de Pedagogia da UFRN: Ensino da Língua Portuguesa I e II e Ensino da Matemática I e II. Atualmente, é liderado pelas professoras Halana Garcez Borowsky e Claudianny Amorim Noronha. O objetivo do CONTAR é aprofundar o conhecimento e desenvolver pesquisas nas áreas de Matemática e Língua Portuguesa, com foco especial na inter-relação entre essas áreas no ensino e aprendizagem na Educação Básica e na Formação de Professores. As atividades do CONTAR concentram-se em três espaços principais: o Projeto de Extensão CluMat (Educação Matemática para a Infância), os cursos de Licenciatura em Pedagogia e Matemática e os cursos de Formação Continuada. O Grupo realiza encontros quinzenais para discutir as pesquisas em andamento, além de promover seminários nos Programas de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências e Matemática. O Clube de Matemática, por sua vez, organiza encontros semanais para o estudo, planejamento e avaliação de SDAs, além de estudos sobre a atividade pedagógica, o movimento lógico-histórico de conhecimentos matemáticos, a Teoria Histórico-Cultural, a Teoria da Atividade e a AOE.



GEPEMAT

Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática

O Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática (GEPEMAT), desenvolve seus trabalhos na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM); foi criado em 2015 e está sob a coordenação das professoras Anemari Roesler Luersen Vieira Lopes e Halana Garcez Borowski. As investigações direcionam-se para a Teoria Histórico-Cultural, para a formação docente e para propostas e processos educativos que envolvem o ensino e a aprendizagem em diferentes espaços e níveis educacionais. Os integrantes atuam no Clube de Matemática, nas Licenciaturas em Matemática, Pedagogia e Educação Especial e nos cursos de extensão para professores das redes públicas e futuros professores. O Grupo encontra-se uma vez por semana, com pautas que envolvem a discussão dos projetos de pesquisa dos pós-graduandos, projetos coletivos (como cursos de ensino e extensão) e estudos de referenciais de interesse coletivo.

3.2.4 Núcleo São Paulo e Minas Gerais

O Núcleo São Paulo e Minas Gerais é constituído por cinco Grupos de Pesquisa:

TECER Coletivo de Estudos e Pesquisas sobre Psicologia Escolar e Atividade Pedagógica

O Coletivo de Estudos e Pesquisas sobre Psicologia Escolar e Atividade Pedagógica, denominado TECER, e está vinculado a Universidade Estadual de São Paulo (UNESP), *campus* de Bauru. As professoras Flávia da Silva Ferreira Asbahr e Neusa Maria Marques de Souza (*in memoriam*) coordenam os trabalhos desse Grupo, que tem como objeto a atividade pedagógica analisada a partir das contribuições da Psicologia Histórico-Cultural e da Psicologia Escolar em uma perspectiva crítica. Assim, os integrantes dedicam-se à análise de temas como a organização do ensino à luz da Psicologia Histórico-Cultural, formação de professores, relações entre currículo e ensino, formação da atividade de estudo, gestão democrática e participação do estudante. Atua-se junto ao grupo de orientandos, nas atividades de formação desenvolvidas na rede municipal de educação de Bauru e na extensão universitária, com os grêmios estudantis. Os encontros são quinzenais, alternando-se estudos teóricos com discussão sobre as pesquisas dos integrantes,

Materialismo Histórico-Dialético e a pesquisa em Teoria da Atividade.



GEPEAMI
Grupo de Estudos e Pesquisa sobre o Ensino e Aprendizagem
de Matemática na Infância

O Grupo de Estudos e Pesquisa sobre o Ensino e Aprendizagem de Matemática na Infância (GEPEAMI), vinculado à Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto/USP – PM/Pirassununga, é coordenado pelas professoras Ana Paula Gladcheff Munhoz e Elaine Sampaio Araujo. O Grupo tem como foco a pesquisa sobre o ensino e aprendizagem de Matemática na infância e é composto por pesquisadores, estudantes de graduação e pós-graduação, além de professores da Educação Básica. Os estudos voltam-se à organização do ensino de Matemática na infância, considerando os processos de ensino e aprendizagem, bem como os princípios e práticas que a fundamentam, a partir da Teoria Histórico-Cultural e da AOE. Nos encontros semanais, os integrantes discutem a participação em projetos de pesquisa coletivos, desenvolvem a produção de material pedagógico e orientação curricular, refletem sobre projetos de pesquisa individuais, além de participarem no grupo de estudo do sistema de conceitos e do grupo de estudo com professores e estudantes.



GEPEDI
Grupo de Estudos e Pesquisas em Didática Desenvolvidora e
Profissionalização Docente

O Grupo de Estudos e Pesquisas em Didática Desenvolvidora e Profissionalização Docente (GEPEDI) foi criado e cadastrado no CNPQ em setembro de 2008, sendo implantado na Universidade Federal de Uberlândia (UFU), sob a liderança da professora Andréa Maturano Longarezi e do professor Roberto Valdés Puentes. Os objetos de pesquisa são a Didática Desenvolvidora e a Profissionalização Docente. O objetivo principal é desenvolver estudos e pesquisas na área da Didática Desenvolvidora e da Profissionalização Docente. O Grupo promove encontros e atividades de discussão e de aprofundamento teórico, contribuindo para a produção de conhecimento e formação de pesquisadores na área da educação. Além disso, há também a participação de pesquisadores

das escolas públicas estaduais da rede de Ensino Médio de Uberlândia e da Superintendência Regional de Ensino de Uberlândia. Os membros restantes são estudantes vinculados aos Programas de Pós-Graduação em Educação da UFU e da Universidade de Uberaba (UNIUBE), bem como aos Programas de Iniciação Científica do CNPq e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) e aos cursos de Pedagogia e licenciaturas.



GEPEMAPe
Grupo de Estudos e Pesquisa em Ensino de Matemática e
Atividade Pedagógica

O Grupo de Estudos e Pesquisa em Ensino de Matemática e Atividade Pedagógica (GEPEMAPe), criado em 2015, é formado por pesquisadores e estudantes dos Programas de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECM/FAMAT) e de Pós-Graduação em Educação (PPGED/FACED) da UFU. É liderado pela professora Fabiana Fiorezi de Marco, com pesquisas voltadas à formação inicial e continuada de professores que ensinam Matemática. Desenvolvem seus trabalhos na Licenciatura em Matemática (presencial e a distância), no Clube de Matemática – Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) –, nos cursos de Formação Continuada - Extensão e no Grupo de orientandos. Os encontros são semanais com estudos relacionados à atividade pedagógica, à AOE, ao Método Materialista Histórico-Dialético, à coordenação, orientação e participação em projetos de pesquisa, à coordenação, orientação e participação em projetos de tradução e à discussão dos projetos de pesquisa dos integrantes.



GEsSFE
Grupo de Estudos sobre Sucesso e Fracasso Escolar

O Grupo de Estudos sobre Sucesso e Fracasso Escolar (GEsSFE) é liderado pela professora Débora Cristina Piotto, atuando em Grupo de Estudos, Grupo de Orientandos e nas Licenciaturas de Pedagogia, Biologia e Química. A dinâmica de trabalho é realizada por encontros quinzenais, nos quais os integrantes discutem a participação em projetos de pesquisa, além de realizarem orientação e discussão de projetos de pesquisa individuais e a

participação em grupos de estudo com professores e estudantes.

3.2.5 Núcleo Bauru e São Carlos

O Núcleo Bauru e São Carlos é composto pela UNESP, *campus* de Bauru, e pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), nas quais vinculam-se estes grupos:

HEEMa Grupo de Pesquisas História e Epistemologia da Educação Matemática

O Grupo de Pesquisas História e Epistemologia da Educação Matemática (HEEMa) iniciou as suas atividades em agosto de 2008, e atualmente está sob a coordenação do professor Fumikazo Saito e das professoras Maria do Carmo de Sousa, Wania Tedeschi e Marisa da Silva Dias. O objeto de pesquisa é o movimento lógico-histórico. A constituição desse Grupo tem o propósito de discutir e de refletir sobre as potencialidades pedagógicas da História da Matemática, investigando as muitas iniciativas de educadores e suas abordagens, tanto na pesquisa em Educação Matemática quanto nas práticas docentes.

3.2.6 Núcleo Piauí

GEPEMCI Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Educação Matemática e Ciências

O Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Educação Matemática e Ciências (GEPEMCI) está sediado no *Campus* Universitário Professora Cinobelina Elvas (CPCE), da Universidade Federal do Piauí (UFPI), sob a coordenação do professor Neuton Alves de Araújo. O objeto de pesquisa é a Organização do Ensino de Matemática e de Ciências na perspectiva da emancipação humana. O Grupo pretende organizar um espaço de aprendizagem em que se possa estudar, refletir, pesquisar, produzir e publicar sobre a atividade pedagógica (atividade de ensino e atividade de aprendizagem), tomando como base os princípios teórico-metodológicos da Teoria Histórico-Cultural, da Teoria da Atividade e dos pressupostos da AOE, no ensino de Matemática e de Ciências.



Projeto Analisando SDAs - 2020

O projeto de extensão *Analisando Situações Desencadeadoras de Aprendizagem: um olhar para a prática a partir da Atividade Orientadora de Ensino* configura-se como um Grupo de Estudos direcionado para as situações que promovem a aprendizagem. Os integrantes fazem parte da Rede GEPAPe e estão vinculados a diversos grupos de estudos relacionados à AOE. O projeto entende que as SDAs são o principal elemento de interação entre professor e estudante em sala de aula. Assim, o grupo surgiu da necessidade de direcionar os estudos para a prática docente, tomando a AOE como teoria referencial e de mediação entre a atividade de ensino e a atividade de aprendizagem.

O Grupo é coordenado pela professora Maria Lucia Panossian e pelo professor Manoel Oriosvaldo de Moura, com o objetivo de investigar o papel da SDA na organização do ensino, a partir da perspectiva da AOE. Além de suas atividades individuais, o Grupo também atua em colaboração com os subgrupos de pesquisadores de outros grupos da Rede. As reuniões mensais são dedicadas à discussão dos estudos realizados pelos subgrupos, nos quais cada um se dedica ao estudo de temas e de conceitos relacionados à organização do ensino a partir da AOE. O objetivo central é promover o estudo coletivo do papel exercido pela situação desencadeadora de aprendizagem na organização do ensino, a partir da abordagem da AOE. Por meio dessa pesquisa colaborativa, busca-se aprofundar o conhecimento sobre as práticas pedagógicas e desenvolver abordagens eficazes para promover a aprendizagem.

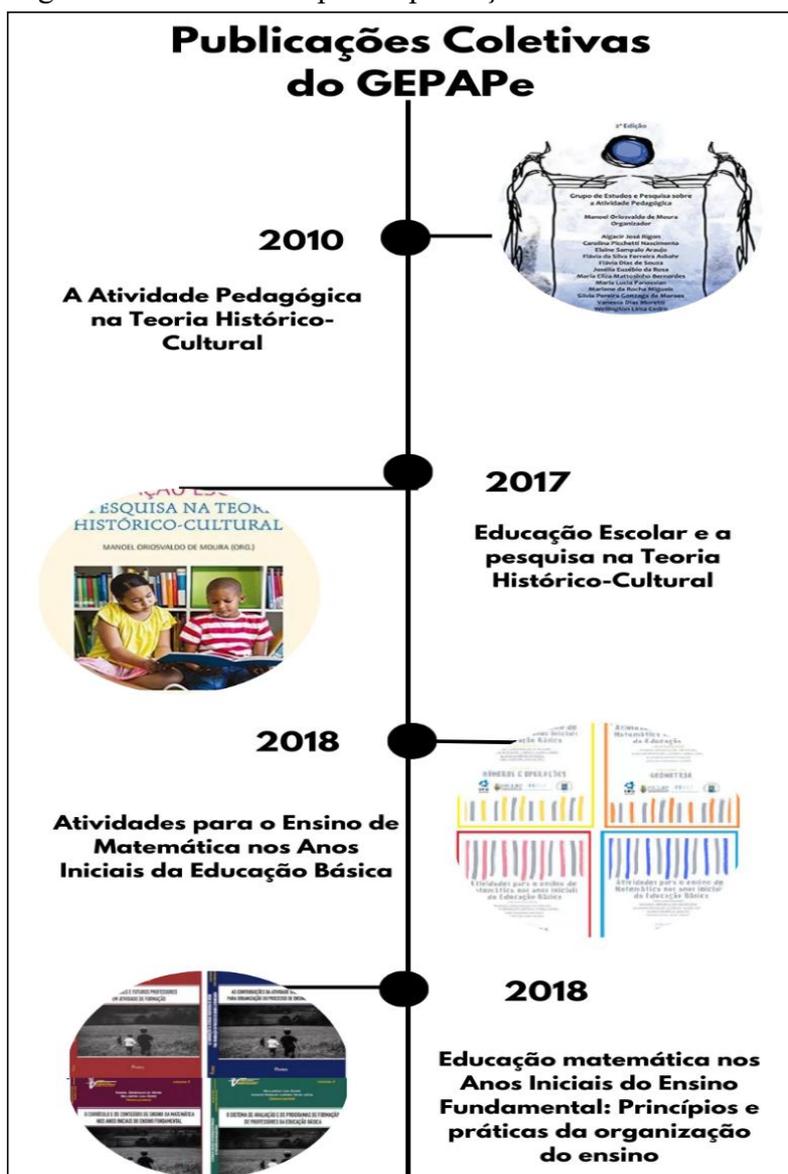
3.3 Conhecimento, práticas e transformações na atividade pedagógica: produções coletivas do GEPAPe

O GEPAPe tem produzido diversas publicações coletivas ao longo de sua trajetória de pesquisa e estudos sobre a atividade pedagógica, as quais abordam temas relevantes relacionados ao ensino, à aprendizagem e à organização do contexto escolar, fundamentados na Teoria Histórico-Cultural e na Teoria da Atividade. As obras coletivas do Grupo apresentam contribuições teóricas, metodológicas e práticas, oferecendo subsídios para a formação de professores, gestores e demais profissionais da educação.

Além disso, essas publicações buscam promover o diálogo entre os pesquisadores e a

comunidade educacional, visando à melhoria da qualidade da educação e ao desenvolvimento de práticas pedagógicas mais efetivas. Por meio dessa fundamentação teórica, o GEPAPe busca aprofundar o conhecimento e realizar sínteses dos trabalhos de pesquisa realizados.

Figura 6 - Linha do tempo das produções coletivas do GEPAPe



Fonte: Sistematizada pela autora com base no *site* do GEPAPe.

A Figura 6 apresenta a linha do tempo das produções coletivas do GEPAPe, evidenciando que, em 2010, o coletivo de pesquisadores lançou o livro *A Atividade Pedagógica na Teoria Histórico-Cultural*. Desde a criação do Grupo, o objeto de investigação dos membros é o ensino e a aprendizagem, e esse livro reúne discussões relacionadas ao ensino, à aprendizagem e às formas de organização do contexto escolar, pautados nas ações de estudo dos teóricos dedicados à Educação na concepção Histórico-Cultural e da Teoria da

Atividade.

Em 2017, lançou-se o livro *Educação Escolar e a pesquisa na Teoria Histórico-Cultural*, que aprofunda o significado da atividade pedagógica. Foi nesse sentido que o coletivo de pesquisadores dividiu as ações para produzir essa “atividade” síntese do GEPAPe, com o intuito de aprofundar conceitos que possam esclarecer as questões educacionais relacionadas à atividade pedagógica. Isso implica explicar os limites e as potencialidades da relação entre ensino e aprendizagem, visando a promover o desenvolvimento dos indivíduos, tendo a coletividade como base para a produção e apropriação da cultura.

Outro elemento importante tratado nessa publicação é que a investigação sobre a atividade pedagógica requer um método que permita aprofundar os seus elementos constitutivos, ou seja, como se apropriar dos conceitos científicos no espaço escolar, o que aprender e como se constituem essas unidades conceituais, quais ações e operações são inerentes aos objetivos pedagógicos, quais instrumentos enriquecedores da aprendizagem podem ser utilizados e qual a organização do ensino que favorece o desenvolvimento das potencialidades humanas na relação entre o ensinar e o aprender.

Em 2018, foi no âmbito do Observatório de Educação (OBEDUC) que o GEPAPe, representado pelos grupos de pesquisa de Ribeirão Preto, de Santa Maria e da FEUSP, lançou a coletânea em forma de *e-book*, intitulada *Atividades para o Ensino de Matemática nos Anos Iniciais da Educação Básica*. Esse é um dos muitos produtos resultantes do projeto de pesquisa em rede *Educação Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: Princípios e Práticas da Organização do Ensino (PPOE)*, viabilizado pelo Programa OBEDUC e financiado pela CAPES.

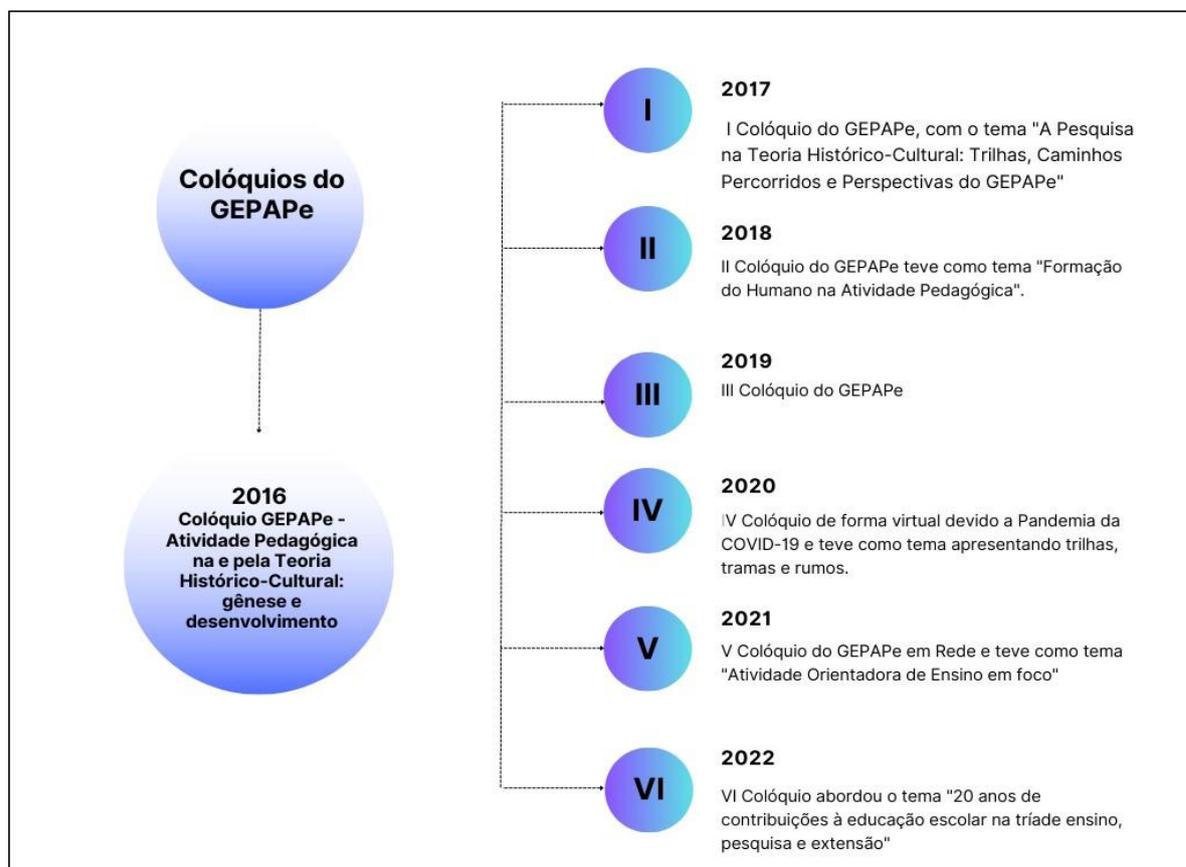
O projeto representa um importante movimento que orientou a prática de pesquisas que consideram a escola como um lugar de formação e aprendizagem tanto para os professores da Educação Básica como para os professores e estudantes das universidades envolvidas no projeto.

Em 2018, também foi publicada a coletânea *Princípios e Práticas da Organização do Ensino de Matemática nos Anos Iniciais*, organizada em quatro volumes temáticos, como resultado do projeto de pesquisa intitulado *Educação Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: Princípios e práticas da Organização do Ensino*. Esse projeto de pesquisa foi desenvolvido no período de 2011 a 2015, vinculado ao Programa OBEDUC da CAPES.

3.4 Colóquios do GEPAPe: promovendo diálogos e reflexões sobre a Prática Pedagógica

O GEPAPe promove colóquios regularmente, com a participação de seus membros e orientandos, com a finalidade de aprofundar os estudos no seu campo de pesquisa, contribuindo para o desenvolvimento da educação

Figura 7 - Linha do tempo dos Colóquios realizados pelo GEPAPe



Fonte: Sistematizada pela autora com base no *site* do GEPAPe.

A Figura 7 estabelece uma linha do tempo dos Colóquios promovidos no período de 2016 a 2022. O encontro realizado em 2016 teve como temática *Atividade Pedagógica na e pela Teoria Histórico-Cultural: gênese e desenvolvimento*, sendo coordenado pelo professor Manoel Oriosvaldo de Moura. O propósito desse evento foi estabelecer diretrizes de pesquisa que orientassem as atividades investigativas dos Núcleos participantes do GEPAPe. Para esse Colóquio, de acordo com a perspectiva da Teoria Histórico-Cultural, foram selecionadas as seguintes temáticas: atividade pedagógica; currículo; espaços de aprendizagem; formação de conceitos; e formação docente. Participaram desse evento os Núcleos de Bauru (SP), Goiás, Paraná, Ribeirão Preto (SP), Santa Catarina, Santa Maria (RS) e São Paulo. A partir desse encontro, estabeleceu-se como meta a realização de colóquios anuais.

I Colóquio do GEPAPe, com o tema *A Pesquisa na Teoria Histórico-Cultural: Trilhas, Caminhos Percorridos e Perspectivas do GEPAPe*, ocorreu em 2017, na UFG, sendo organizado pelos Núcleos Rio Grande do Sul, Goiás, Rio Grande do Norte e Espírito Santo. A coordenação local foi realizada pelo professor Wellington Lima Cedro. Durante o evento, que aconteceu nos dias 27 e 28 de novembro de 2017, os estudiosos formaram quatro grupos de discussão com os temas: Atividade Pedagógica; Espaços de Aprendizagem; Formação de Conceitos e Currículo; e Formação de Professores. O Colóquio também marcou a comemoração dos 15 anos de fundação do GEPAPe.

O **II Colóquio do GEPAPe** ocorreu nos dias 13 e 14 de dezembro de 2018, na UTFPR, *campus* de Curitiba. O evento foi organizado pelo Núcleo Paraná, e teve como tema *Formação do Humano na Atividade Pedagógica*. O objetivo do Colóquio foi discutir as implicações teóricas e práticas da formação do humano a partir da perspectiva da Teoria Histórico-Cultural e da Teoria da Atividade. O evento contou com a participação de pesquisadores e profissionais da área da educação vinculados aos Núcleos do GEPAPe. A organização local ficou por conta do GEFForProf/GETHC.

Em 2019, nos dias 12 e 13 de dezembro, aconteceu o **III Colóquio do GEPAPe**, na UNISUL, organizado pelo Núcleo catarinense. O evento teve como foco a discussão de três temáticas centrais: a formação de professores; a formação e o desenvolvimento do pensamento teórico e conceitual; e a organização de ensino, incluindo pesquisas no âmbito das metodologias de ensino e da didática. Nesse ano, surgiu a iniciativa de criar um projeto de extensão dedicado ao estudo e a pesquisa sobre *Situações Desencadeadoras de Aprendizagem*, assim como registrou-se a criação do *GEPAPe em Rede*, um marco importante na história do Grupo.

Em 2020, devido à pandemia da covid-19, o **IV Colóquio** aconteceu de forma virtual, entre os dias 10 e 11 de dezembro. O propósito foi permitir que os grupos associados à Rede GEPAPe apresentassem a sua trajetória, as suas conexões com o objeto de estudo e o curso de suas investigações. Os tópicos tratados durante o evento foram a capacitação de docentes, o desenvolvimento do pensamento teórico e conceitual e a estruturação do ensino, com enfoque na pesquisa das metodologias de ensino e didática. Cada núcleo do GEPAPe compartilhou coletivamente as suas trilhas, tramas e rumos com relação a essas temáticas, proporcionando uma síntese e um balanço do que já foi produzido e quais as perspectivas futuras.

Em 2021, ocorreu a primeira edição do **V Colóquio do GEPAPe em Rede** de forma virtual, em 6 de dezembro de 2021. Durante o evento, cada núcleo apresentou a síntese de seus trabalhos, a partir da temática *Atividade Orientadora de Ensino em foco*. O objetivo do

Colóquio foi aprofundar a AOE como uma perspectiva teórico-metodológica para atividade pedagógica em pesquisa educacional.

O **VI Colóquio** realizou-se em 2022, ocasião em que foram comemorados os 20 anos do GEPAPe, apresentando-se as suas contribuições à educação escolar na tríade ensino, pesquisa e extensão. Realizado presencialmente na FEUSP, o evento reuniu membros do Grupo, pesquisadores e interessados em discutir o papel do GEPAPe na promoção de práticas educacionais transformadoras. Sob o tema *20 anos de contribuições à educação escolar na tríade ensino, pesquisa e extensão*, o Colóquio trouxe à tona reflexões profundas sobre as conquistas do Grupo e os desafios que ainda precisam ser superados para a continuidade de suas ações.

Para finalizar o histórico do GEPAPe, é importante ressaltar que, desde a sua criação, em 1989, o Grupo tem se destacado no cenário acadêmico por suas contribuições teóricas e práticas no campo da educação. Por meio de suas pesquisas, publicações e eventos científicos, os membros do Grupo têm fomentado discussões sobre a organização do ensino e a formação de professores, sempre buscando alternativas para uma prática pedagógica voltada para as necessidades dos estudantes. A história do GEPAPe é marcada pela dedicação e comprometimento de seus integrantes, que, ao longo dos anos, têm contribuído para a produção de conhecimento na área educacional.

A análise das teses e dissertações que foram produzidas por esse Grupo de Pesquisa nos permite visualizar o caminho percorrido, bem como os avanços e desafios enfrentados na busca por uma educação de qualidade, que promova a apropriação do conhecimento pelos estudantes.

O fechamento desse histórico representa não somente um olhar para o passado, mas também uma possibilidade de pensar os rumos futuros da pesquisa e da prática pedagógica, de forma a contribuir para a construção de uma sociedade mais justa e democrática.

3.5 Mapeando conhecimento: uma análise detalhada da produção científica do GEPAPe

Atualmente, as pesquisas em educação têm se beneficiado de investigações que buscam aportes teóricos para atender às diversas necessidades educacionais presentes nos espaços escolares. O objetivo dos estudos é contribuir com possibilidades para a atividade pedagógica, visando a aprimorar a qualidade do processo de ensino e de aprendizagem.

Ao longo de mais de três décadas, a atividade pedagógica figura como centro de debates, investigações, para os membros do GEPAPe que se concentram em pesquisas e

análises sobre o tema, focalizando tanto a formação inicial do professor quanto o desenvolvimento contínuo de professores e a atividade de ensino e de aprendizagem. A trajetória do Grupo foi documentada no histórico¹⁹ do GEPAPe. No intuito de buscar respostas para nossa pesquisa, acessamos essas ferramentas como meio de contribuição e possíveis resultados para a nossa problematização.

Neste estudo, examinamos a produção científica dos membros do Grupo, incluindo dissertações e teses de membros do GEPAPe e de seus orientandos, além de artigos e contribuições em livros e capítulos, como base orientadora sobre como a organização do ensino pode contribuir para o desenvolvimento do pensamento teórico dos estudantes dos anos iniciais do ensino fundamental.

Para iniciar a coleta de dados, realizamos uma leitura cuidadosa da página do Grupo de Pesquisa e do Currículo Lattes dos pesquisadores-membro do GEPAPe com a finalidade de investigar parte da produção científica elaborada por esses sujeitos. Na sequência, pesquisamos o Currículo Lattes de cada um deles para identificar a quantidade de teses e dissertações orientadas pelos professores-membro do Grupo, os artigos publicados, livros e/ou organização de livros e capítulos de livros produzidos por eles. A atividade científica identificada consta na Tabela 1, a seguir.

¹⁹ Na página do GEPAPe em Rede, encontramos o histórico do Grupo, e nele a Árvore de Gerações do GEPAPe em Rede. Os Currículos dos seus membros também permitem que a comunidade acadêmica e profissionais da área da Educação, tenham acesso a esse material, que muito pode contribuir para pesquisas atuais e futuras.

Tabela 1 - Atividade científica/acadêmica dos membros do GEPAPe

Pesquisador GEPAPe	Artigos	Livros e/ou Organização	Capítulos de Livros	Trabalhos completos publicados em anais de congressos	Resumos expandidos e Resumos publicados em anais de congressos	Apresentações de trabalho	Orientações Dissertações Teses
Ademir Damazio	50	03	27	80	74	125	55
Alan Kardec Carvalho Sarmento	06	01	00	03	01	04	00
Algacir José Rigon	15	01	12	17	10	06	-
Amanda Arajs Marques Vaccas	-	-	01				-
Ana Paula Gladcheff Munhoz	08	-	08	13	02	19	01
Anágela Cristina Morete Felix	03	-	04	07	0	07	-
Andrea Maturano Longarezi	72	31	70	93	80	130	26
Anemari Roesler Luersen Vieira Lopes	68	11	41	171	63	49	44
Carolina Picchetti Nascimento	16	01	13	12	12	31	-
Débora Cristina Piotto	30	06	21	21	24	78	06
Dilza Côco	24	29	44	68	63	113	22
Elaine Sampaio Araújo	40	06	33	33	13	40	15
Fabiana Fiorezi de Marco	42	12	20	61	21	51	23
Flávia da Silva Ferreira Asbahr	38	04	43	24	62	61	12

Flávia Dias de Souza	22	11	18	22	13	24	15
Flávio Rodrigo Furlanetto	03	-	06	14	04	26	02
Halana Garcez Borowsky	14	-	15	43	19	01	03
Janaina Damasco Umbelino	12	04	09	28	22	58	11
João Paulo Attie	12	04	13	18	10	10	05
Josélia Euzébio da Rosa	48	01	22	40	76	99	16
Manoel Oriosvaldo de Moura	53	08	30	58	09	147	48
Maria Eliza Mattosinho Bernardes	26	06	32	26	44	40	13
Maria Isabel Batista Serrão	10	02	18	18	30	71	11
Maria Lúcia Panossian	45	10	20	51	11	22	15
Maria Marta da Silva	29	04	22	35	03	18	01
Maria do Carmo de Sousa	47	13	39	102	36	166	40
Marisa da Silva Dias	16	05	19	49	29	50	28
Marta Sueli de Faria Sforni	53	05	33	50	34	135	23
Moisés Alves Fraga	01	-	05	03	03	05	-
Neusa Maria Marques de Souza	23	07	15	88	58	72	13
Neuton Alves de Araújo	16	06	21	12	02	22	14
Priscila de Souza Chisté Leite	33	26	39	45	07	63	14
Ronaldo Campelo da Costa	08	08	04	11	15	40	17
Sandra Aparecida Fraga da Silva	29	30	45	153	71	241	25
Silvia Pereira Gonzaga de Moraes	37	01	21	30	33	26	14
Vanessa Dias Moretti	48	05	25	69	02	45	18

Vidalcir Ortigara	30	03	14	31	14	74	47
Wellington Lima Cedro	48	11	49	98	42	71	28
Total de produções	1075	275	871	1697	1012	2240	625

Fonte: Sistematizada pela pesquisadora com base no *site* do GEPAPe e do Currículo Lattes dos pesquisadores.

A Tabela 1 apresenta o quantitativo das produções acadêmicas dos membros do GEPAPe), no período de 1992 a 2022, abrangendo diferentes categorias de contribuições intelectuais. Os dados analisados revelam um panorama diversificado e expressivo de atividades, com destaque para a significativa produção de artigos publicados em periódicos científicos, totalizando 1.075 publicações, seguida por 871 capítulos de livros e 275 obras entre livros e/ou organização de coletâneas.

Além disso, observamos um número elevado de trabalhos completos apresentados em congressos, 1.697, e de 1.012 resumos expandidos ou simples publicados em anais de eventos. As apresentações de trabalhos em eventos científicos também se destacam, com 2.240 registros contabilizados, evidenciando a forte presença do Grupo nos espaços de divulgação e debate acadêmico. Soma-se a isso o expressivo número de 625 orientações de dissertações e de teses, demonstrando o comprometimento do GEPAPe com a formação de novos pesquisadores e com a consolidação de investigações pautadas em fundamentos teóricos consistentes.

Esses números revelam o trabalho coletivo e a intensa participação dos pesquisadores na construção e na disseminação do conhecimento científico, bem como o envolvimento com a formação acadêmica e com a produção de materiais que contribuem para o avanço da educação e para a reflexão crítica sobre os processos de ensino e aprendizagem. Trata-se de um Grupo que, ao longo das últimas décadas, tem se constituído como referência na articulação entre pesquisa, docência e formação, reafirmando seu papel no cenário da educação brasileira.

Na etapa seguinte, procedemos ao levantamento das dissertações e das teses dos integrantes do GEPAPe, com o objetivo de aprimorar nossa busca pelo foco estabelecido: a organização do ensino, o desenvolvimento do pensamento teórico e os anos iniciais do Ensino Fundamental. Após uma análise inicial das dissertações e teses produzidas pelos membros do GEPAPe, constatamos um número elevado de produções, o que nos levou a estabelecer critérios para a seleção das pesquisas a serem analisadas. O primeiro parâmetro foi selecionar as teses e dissertações orientadas pelo professor Manoel Oriosvaldo de Moura, com ênfase nas que apresentavam afinidades com nosso objeto de estudo.

Realizada a leitura preliminar, reconhecemos a importância de sintetizar os resumos das pesquisas e destacar tanto o objeto de estudo de cada autor quanto os métodos utilizados. Esse procedimento se justifica pela nossa busca em compreender como a organização do ensino pode promover o desenvolvimento do pensamento teórico nos estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Após essa etapa, seguimos com a investigação, a fim de compreender como é proposta a organização do ensino. Nesse sentido, tornou-se essencial delimitar ainda mais os critérios de seleção. Avançamos na busca por pesquisas que abordassem especificamente a organização do ensino, o desenvolvimento do pensamento teórico e os anos iniciais do Ensino Fundamental. Decidimos realizar uma leitura analítica das dissertações e teses selecionadas no Quadro 2 a seguir, com a finalidade de identificar aquelas que tratam especificamente do processo de organização do ensino e do desenvolvimento do pensamento teórico nos estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Elas foram posteriormente analisadas mais detalhadamente no quarto capítulo, dedicado à Organização do Ensino.

Quadro 2 - Seleção das produções para análise

Título	Resumo e critério de seleção
Carolina Picchetti Nascimento	A dissertação se alinha de forma consistente com o propósito de nossa pesquisa, apresentando o desenvolvimento do pensamento teórico por meio da organização do ensino. O experimento formativo conduzido pela autora foi aplicado por ela e outros pesquisadores com os estudantes do 4º ano do Ensino Fundamental I, promovendo o desenvolvimento do pensamento teórico, especialmente por meio da abordagem da arte, neste caso específico, o circo. Ao investigar o pensamento teórico no campo da Arte, particularmente o pensamento estético-artístico, a pesquisadora garantiu que os estudantes tivessem a oportunidade de operar com conceitos teóricos, mediados pela prática artística. Na referida pesquisa, a autora mostra o processo de organização do ensino que promove o desenvolvimento do pensamento teórico.
A organização do ensino e a formação do pensamento estético-artístico na teoria histórico-cultural	
Dissertação	
Marta Sueli de Faria Sforzi	A tese esclarece as condições teórico-metodológicas que favorecem o ensino e a aprendizagem de conceitos científicos, utilizando como referência a perspectiva histórico-cultural, especialmente a Teoria da Atividade, de Leontiev, investigando a relação entre a apropriação de conceitos e o desenvolvimento psíquico. O estudo de campo foi desenvolvido pela pesquisadora Maria Elisa Mattosinho Bernardes com estudantes do 3º ano do Ensino Fundamental, especificamente com o conteúdo de Geometria, e gentilmente cedido para a pesquisadora Marta Sueli de Faria Sforzi, que analisou criteriosamente as gravações, permitindo sistematizar como ocorre a aprendizagem conceitual e a organização do ensino, identificando a necessidade de mediação baseada em elementos do pensamento teórico, como reflexão, análise e planejamento de ações internas. Essa mediação é importante para facilitar a transição das ações para as operações, promovendo novos níveis de organização do pensamento.
Aprendizagem conceitual e organização do ensino: contribuição da teoria da atividade	
Tese	

Moisés Alves Fraga	A dissertação abordou a organização do ensino dos conceitos de ângulo e de localização, utilizando como base os documentos oficiais que orientam o ensino na escola básica brasileira, juntamente com fontes históricas sobre o desenvolvimento desses conceitos. O objetivo principal foi compreender as possíveis influências nas dificuldades enfrentadas pelos estudantes na apropriação do conceito de ângulo. A pesquisa empírica foi conduzida com estudantes dos 4º e 5º anos do Clube de Matemática e Ciências da FEUSP. Esse ambiente de aprendizagem foi escolhido devido à sua adequação para o desenvolvimento de atividades de ensino voltadas para a apropriação do conceito de ângulo. Esse estudo ofereceu uma contribuição significativa para nossa pesquisa, trazendo elementos importantes para a reflexão, tais como: desenvolvimento do pensamento teórico, jogos, SDA voltada para a compreensão do conceito de ângulo. Esta pesquisa não foi selecionada porque pré-definimos como quesito principal a organização do ensino.
Significação do ângulo: indícios do conceito em atividades de localização	
Dissertação	
Ronaldo Campelo da Costa	Essa pesquisa foi realizada com o projeto <i>Educação Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: Princípios e Práticas da Organização do Ensino</i> , no núcleo desenvolvido na FEUSP. O referido projeto foi financiado pela CAPES por meio do Programa OBEDUC). Contou com a participação de professores da Educação Superior, estudantes de graduação e de pós-graduação (mestrado e doutorado), professores, supervisores e coordenadores de escolas da Educação Básica. Teve como objetivo investigar o processo de significação do uso de materiais didáticos na atividade pedagógica de matemática. Os dados para a investigação foram obtidos por meio de vídeos das manifestações dos sujeitos no movimento das atividades de ensino de Matemática que concretizam o projeto. Tais atividades seguiram a estrutura da AOE, partindo de situações-problema que possibilitaram a discussão conjunta e a busca coletiva por uma solução em que, segundo os princípios da Teoria da Atividade, o professor, em processo de formação, também foi revelando a tomada de consciência do papel dos instrumentos mediadores diante das ações que realizava, entre outras, a escolha de instrumentos capazes de mediar a aprendizagem do conhecimento matemático pelo aluno o material didático. A tese contribuiu muito com a nossa pesquisa, porém, o estudo foi direcionado ao ensino de Matemática e no desenvolvimento das capacidades do professor de interagir e de articular os diversos saberes e ações práticas em matemática para a escolha e o trabalho com materiais didáticos em sua atividade. Por esse motivo, não foi selecionada para a análise, segundo nossos critérios.
Materiais didáticos na atividade de ensino de matemática: significação dos artefatos mediadores por professores em formação contínua	
Tese	

Fonte: Sistematizado pela autora com base no site do GEPAPe.

A leitura das dissertações e teses selecionadas no Quadro 2 nos fez voltar à pergunta problematizadora deste estudo: *Como a organização do ensino pode ser promotora do pensamento teórico nos estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental?*

Diante de tantas leituras de dissertações e teses, compreendemos que a trajetória do Grupo e das pesquisas e produções já realizadas por seus membros é fundamental para contextualizar as reflexões e as contribuições de pesquisadores atuais sobre a organização do ensino na atividade pedagógica e para a nossa análise a respeito do objeto proposto.

Recuperar o histórico do GEAPe enfatiza o quanto esse coletivo se envolve para produzir conhecimento, seja por meio dos grupos de estudos, OPMs, Clube da Matemática e tantos outros meios de divulgação científica. O contexto histórico apresentado neste capítulo evidencia como o grupo se organizou e se consolidou ao longo do tempo, quais foram as suas motivações iniciais e como suas áreas de pesquisa se manifestam. Ademais, isso fornece uma base sólida para a nossa análise no próximo capítulo, a respeito da organização do ensino, tendo em vista que o crescimento das pesquisas e abordagens adotadas pelo GEAPe concedeu elementos para entendermos a relação entre a teoria e a prática apresentadas em suas discussões e publicações.

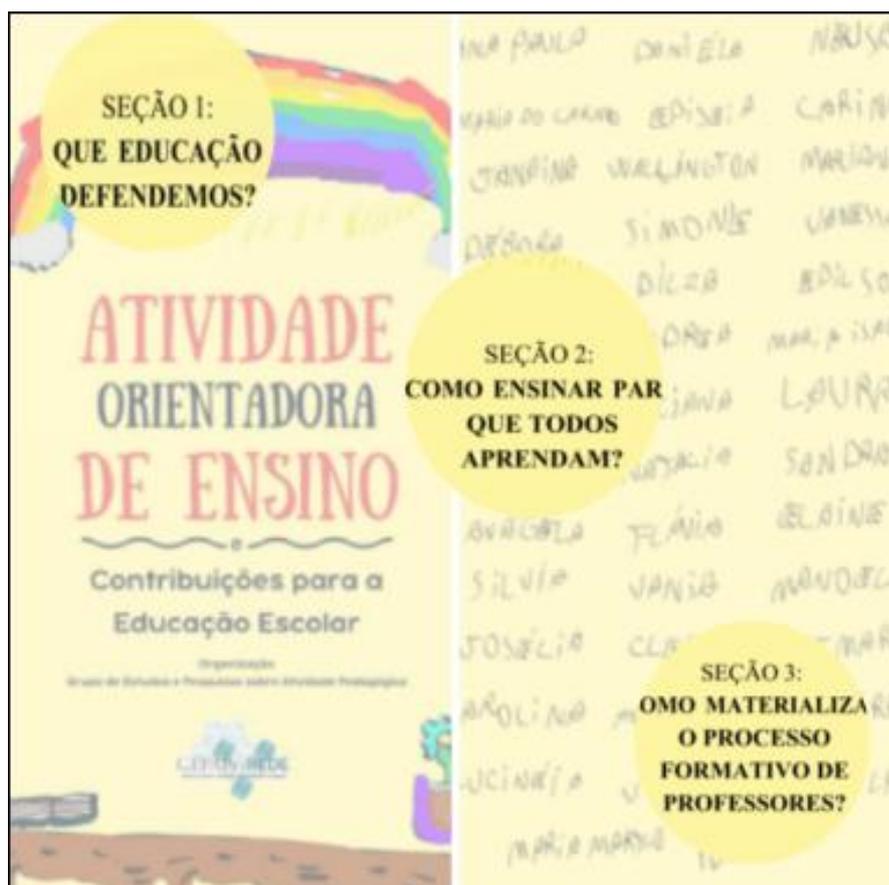
Para ilustrar nossa pesquisa e mostrar o trabalho coletivo desenvolvido pelos membros do Grupo, destacamos as ações que nortearam o VI Colóquio do GEAPe em comemoração aos 20 anos de existência do Grupo. Nesse evento, foram discutidos os 20 anos de contribuições à educação escolar na tríade de ensino, pesquisa e extensão. Tendo em vista que o Grupo pesquisa sobre a atividade pedagógica, o VI Colóquio reuniu os membros do GEAPe, estudantes, orientandos e pesquisadores para discutir as questões centrais dessa atividade, de forma coletiva, intencional e organizada, materializando-se, posteriormente, em um livro com as contribuições coletivas, feitas a muitas mãos e que abordam “[...] a significação da Atividade Pedagógica como modo de apropriação da cultura humana em espaços criados para esse fim” (Moura, 2023).

Moura (2023) explica que o material intitulado *Atividade Orientadora de Ensino e contribuições para a Educação Escolar*, organizado pelo GEAPe, revela como seus membros concebem e praticam a atividade pedagógica, colocando no centro de seu fundamento o conceito de Atividade e a AOE como mediadora. Os pesquisadores defendem a tese de que a consciência sobre a educação escolar, entendida como Atividade, se forma por meio do processo de assimilação de conceitos fundamentais relacionados a um modo geral de organização do ensino, direcionada à formação de uma personalidade coletivista.

Moura (2023) afirma que os textos que compõem este livro surgem das reflexões geradas em atividade e que visam a aprimorar a compreensão da atividade pedagógica, que nasceram de sínteses de atividades de ensino, de pesquisa e de extensão e que sempre povoaram a mente dos pesquisadores com as seguintes indagações: o que ensinar, como ensinar de modo que todos aprendem; como posso saber o que os estudantes aprenderam; como posso aprender um modo geral de organização do ensino; e como a AOE realiza os processos formativos dos que a desenvolvem no ensino, na pesquisa e na aprendizagem, em geral. O objetivo desse trabalho, como explica o autor, é que esses textos sejam lidos,

discutidos e que possam gerar novas sínteses teóricas. Portanto, o VI Colóquio foi fundamental para a compreensão de que as ações que se realizam de modo colaborativo só se efetivam pela cooperação entre todos que a realizam.

Figura 8 - Produção coletiva do VI Colóquio do GEPAPe



Fonte: GEPAPe.

À medida que concluímos este capítulo, fica evidente a importância de revisitar e de compreender o legado histórico do GEPAPe. A retrospectiva de suas pesquisas e realizações, ao longo de mais de 30 anos, promove mudanças significativas nas pessoas que estão pesquisando, lendo, refletindo e compreendendo a importância dessas contribuições para futuras pesquisas.

Diante disso, no quarto capítulo, analisamos como a organização do ensino pode promover o desenvolvimento do pensamento teórico nos estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Investigamos, nas dissertações e teses selecionadas, episódios e situações pedagógicas ou isolados que evidenciem a organização do ensino promotor do pensamento teórico nos estudantes. Para esse debate, nosso propósito não foi apenas o de revelar a organização do

ensino proposto pelo GEPAPe, mas também o de contribuir para o diálogo contínuo entre as pesquisas analisadas com a prática escolar.

CAPÍTULO 4

A ORGANIZAÇÃO DO ENSINO PROMOTORA DO PENSAMENTO TEÓRICO NOS ANOS INICIAIS: CONTRIBUIÇÕES DO GEPAPe

Talvez não tenha conseguido fazer o melhor, mas lutei para que o melhor fosse feito. Não sou o que deveria ser, mas não sou o que era antes (Marthin Luther King).

Este capítulo foi dedicado à análise das dissertações e teses selecionadas e alinhadas ao nosso objeto de estudo. Inicialmente, discutimos a concepção do GEPAPe sobre a organização do ensino. Em seguida, analisamos as dissertações e teses utilizando situações pedagógicas ou episódios isolados que ilustram a organização do ensino, o pensamento teórico e a atividade pedagógica, com o objetivo de responder à pergunta problematizadora desta pesquisa: *Como a organização do ensino pode ser promotora do desenvolvimento do pensamento teórico nos estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental?*

4.1 Contextualização para a análise: recortes metodológicos para a compreensão do objeto de estudo

Nas últimas décadas, observamos um movimento entre os pesquisadores que fazem parte do GEPAPe, na busca de alternativas ao método tradicional de ensino, baseado na memorização mecânica e na repetição, o qual muitas vezes se mostra desprovido de sentido e de significado tanto para estudantes quanto para professores.

De acordo com Moura *et al.* (2010), o GEPAPe apresenta como forma de organização do ensino a AOE, que integra os conceitos de atividade, conforme definido por Leontiev, à prática docente, organizando o ensino de forma a alinhar-se com os princípios teórico-metodológicos da Teoria Histórico-Cultural. Essa abordagem e as contribuições acadêmicas resultantes dos estudos e pesquisas realizados pelos membros do GEPAPe têm o potencial de enriquecer o processo de ensino e de aprendizagem, conferindo significado ao conteúdo.

Moura *et al.* (2019) explicam que as atividades dos sujeitos no sistema educacional são influenciadas por fatores históricos e por culturas que vão além do controle individual desses sujeitos. Isso quer dizer que as metodologias de ensino, as práticas pedagógicas, as normas e os valores presentes na educação escolar não são escolhidos pelas pessoas que fazem parte do processo educacional, mas sim moldados por um conjunto de fatores externos

que determinam a organização escolar implementada na sociedade, independente dos envolvidos no processo educativo.

Diante disso, considerando as contribuições dos autores citados, apresentamos o questionamento desenvolvido por eles e que nos auxiliará no processo de reflexão sobre a organização do ensino: “Quais possibilidades são vislumbradas para a organização do ensino entre o desejo de contribuir para formação humana em suas mais diversas esferas e os limites históricos da realidade social, em particular a escolar”? (Moura *et al.*, 2019, p. 420).

Nesse sentido, compreendendo a complexidade da atividade pedagógica, salientamos que ela pode gerar

[...] duas tendências de disponibilidade de aprendizagem: **a que se manifesta pelo entusiasmo, curiosidade e busca do conhecimento** e a que se manifesta pelas características de bloqueio cognitivo e afetivo, de alienação da capacidade de aprender. Se o ponto de partida respeitar o desenvolvimento da criança e acontecer com a criança, interagindo com sua atenção, a sua emoção e a sua sensibilidade, é possível que o primeiro movimento, o da criatividade e autodeterminação, passe a ser dominante em todo o futuro processo de aprendizagem (Moura, 2007, p. 68, grifo nosso).

A citação nos sugere que, para promover a primeira tendência citada, a de criatividade e autodeterminação, é importante que os processos de ensino e de aprendizagem estejam alinhados ao desenvolvimento da criança, levando em consideração as suas características individuais, como atenção, emoção e sensibilidade. Isso requer que as ações pedagógicas coloquem o sujeito da aprendizagem em movimento de maneira significativa, respeitando as suas necessidades e motivos. Quando a educação ocorre em consonância com as necessidades e o estágio de desenvolvimento do estudante, faz-se necessário criar condições para que a aprendizagem seja motivada pelo interesse e pela curiosidade, tornando-se uma característica dominante ao longo de todo o processo educativo.

Além disso, Moura *et al.* (2010) destacam que o GEPAPe tem investigado como a atividade pedagógica está relacionada com a estrutura das atividades humanas, especialmente no que diz respeito ao seu papel no desenvolvimento do pensamento teórico. Assim, AOE atua como mediação entre o significado social e o sentido pessoal no processo de objetivação e apropriação; entre os conceitos científicos e o conteúdo ensinado nas escolas. Como assinalam Moura *et al.* (2019),

Por que isso se torna possível? Porque na sua dimensão executora, em consonância com a de direção, a AOE reconstitui o objeto da atividade humana em atividade de ensino e, nessa reconstituição, recupera a atividade

produtiva do conhecimento – a experiência social da humanidade –, processo e produto (Moura *et al.*, 2019, p. 422).

Esse processo de reconstituição do objeto de estudo possibilita que o conhecimento seja acessível aos estudantes de maneira significativa. Ao invés de simplesmente transmitir informações, a AOE recria o processo pelo qual o conhecimento é produzido e desenvolvido pela sociedade, tornando o aprendizado mais relevante para os estudantes. Tal processo de reconstituição do objeto de estudo é a gênese do conceito.

Conforme explicitado por Moretti (2007), o ato de ensinar, ou seja, a atividade de ensino, é o que efetivamente consolida a identidade do professor. Isso implica que a organização e o planejamento de suas atividades educativas, bem como atender a necessidade de ensinar, devem estar alinhados com o objetivo de contribuir para o processo de aprendizagem. Nesse contexto, Moura *et al.* (2010) argumentam que é essencial ao professor aprofundar seu conhecimento teórico, de modo a desenvolver ações que promovam o aprendizado dos estudantes:

A complexidade das práxis pedagógicas, pelo exposto até agora, evidencia a verdadeira dimensão da atividade de ensino. Nesta, estão presentes o conteúdo de aprendizagem, o sujeito que aprende, o professor que ensina e, o mais importante, a constituição de um modo geral de apropriação da cultura e do desenvolvimento do humano genérico. [...] Analisar o desenvolvimento do sujeito por meio da atividade principal é fundamental para compreender o papel da educação e da organização do ensino sobre a sua atividade e a formação da consciência (Moura *et al.*, 2010, p. 216-217).

A citação destaca a complexidade da prática pedagógica, e demonstra que a organização do ensino planejada e intencional favorece a apropriação da cultura e contribui para o desenvolvimento do estudante, desde que seja analisado o desenvolvimento do sujeito por meio de suas atividades principais. No entendimento de Moura (2002), essa organização do ensino, no âmbito da AOE, as necessidades, os motivos, os objetivos, as ações e as operações do professor e dos estudantes são mobilizados por meio da SDA. Essa situação deve reproduzir a gênese do conceito em questão, revelando a necessidade histórica que levou a humanidade a desenvolvê-lo, promovendo, assim, o desenvolvimento do pensamento teórico.

Com o objetivo de encontrar referências que respondessem à pergunta problematizadora de nossa pesquisa, optamos por analisar uma dissertação e uma tese que se alinham a esta pesquisa nos seguintes aspectos: organização do ensino, anos iniciais do Ensino Fundamental e desenvolvimento do pensamento teórico vinculado à atividade

pedagógica. As pesquisas selecionadas foram:

- *A Organização do Ensino e a formação do pensamento estético-artístico na Teoria Histórico-Cultural*, dissertação produzida por Carolina Picchetti Nascimento (2010);
- *Aprendizagem conceitual e organização do ensino: contribuições da teoria da atividade*, tese elaborada por Marta Sueli de Faria Sforzi (2003).

As pesquisas das autoras foram organizadas em ordem alfabética e analisadas por meio do conceito de “isolados”, conforme definido por Caraça (1951). O autor afirma que, “[...] na impossibilidade de abraçar, num único golpe, a totalidade do Universo, o observador recorta, destaca, dessa totalidade, um conjunto de seres e fatos, abstraindo de todos os outros que com eles estão relacionados” (Caraça, 1951, p. 112). Nesse sentido, os isolados consistem em recortes específicos, constituídos por episódios, por classes de fatos que evidenciam empiricamente o fenômeno estudado. Sendo assim, elegemos alguns fragmentos da totalidade das pesquisas, os “isolados”, para analisarmos detalhadamente a organização do ensino.

Moura (2000) também utiliza a ideia de episódios de formação como uma forma de concentrar as ações de aprendizagem docente dentro do processo formativo. Baseando-se nessa definição, nossa pesquisa utilizou o conteúdo dos episódios para analisar o movimento do pensamento teórico e a organização do ensino nas pesquisas dos membros do GEPAPe. Assim, em um estudo sobre o desenvolvimento do pensamento teórico e a organização do ensino, a escolha dos isolados (ou episódios) permite que o pesquisador enfatize momentos-chave do processo de ensino e de aprendizagem. Esses isolados podem fornecer evidências empíricas concretas sobre como o pensamento teórico dos estudantes se desenvolve ou como o professor organiza suas práticas pedagógicas.

4.2 Análise da dissertação e da tese: em busca da organização do ensino promotor do desenvolvimento do pensamento teórico

A análise de dissertações e teses é fundamental porque proporciona uma compreensão aprofundada e detalhada das práticas e teorias que promovem o desenvolvimento do pensamento teórico. Ao examinar esses trabalhos acadêmicos, podemos identificar estratégias eficazes, desafios enfrentados e os resultados obtidos na implementação de uma organização do ensino que favoreça o desenvolvimento cognitivo dos estudantes. Além disso, essa análise contribui para o estabelecimento de um conhecimento mais sólido e embasado cientificamente,

permitindo que novas abordagens e práticas pedagógicas sejam desenvolvidas e aprimoradas.

Essas produções científicas não apenas fornecem uma base para a investigação teórica sobre a organização do ensino, mas também mostram exemplos concretos de práticas pedagógicas que foram planejadas, executadas e analisadas. Dessa forma, ao investigarmos as dissertações e as teses orientadas pelo Professor Manoel Oriosvaldo de Moura, podemos observar como os princípios da Teoria Histórico-Cultural, da Atividade e Atividade Orientadora de Ensino foram traduzidos em propostas de ensino que visam promover o desenvolvimento cognitivo dos estudantes.

Outra razão pela qual essa análise é fundamental diz respeito ao fato de que, ao revisitar produções acadêmicas, conseguimos extrair indícios sobre como a organização do ensino pode ser planejada. Isso é especialmente importante para entender como os conceitos de atividade, de mediação e de apropriação podem ser concretizados na prática pedagógica, visando sempre a uma educação que se volte para o desenvolvimento integral dos estudantes, especialmente no que tange à promoção do pensamento teórico.

Ao longo da análise da dissertação e da tese selecionadas, foi possível verificar como a organização do ensino proposta nesses trabalhos promove, de fato, um desenvolvimento teórico e cognitivo que vai além da simples memorização e reprodução de conteúdos, favorecendo a formação de estudantes capazes de refletir e de se apropriar do conhecimento. Esse movimento analítico teve como norte a pergunta problematizadora da nossa pesquisa: *Como a organização do ensino pode ser promotora do desenvolvimento do pensamento teórico nos estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental?*

4.3 Análise da dissertação “A Organização do Ensino e a formação do pensamento estético-artístico na Teoria Histórico-Cultural”

A dissertação *A Organização do Ensino e a formação do pensamento estético-artístico na Teoria Histórico-Cultural*, desenvolvida pela professora Carolina Picchetti Nascimento (2010), teve como objetivo principal entender o processo de estruturação do ensino para fomentar o desenvolvimento do pensamento teórico, tendo como fundamento a Teoria Histórico-Cultural. A autora elaborou a pesquisa no intuito de organizar o ensino de forma a otimizar o desenvolvimento do pensamento teórico nos estudantes, tendo em vista que ele se origina de um objeto concreto. A pesquisadora concentrou a análise na organização do ensino para promover o pensamento teórico a partir de uma expressão específica desse tipo de pensamento: o pensamento teórico na arte ou o pensamento estético-artístico.

Ao longo do estudo, Nascimento (2010) procurou evidenciar esse tipo de pensamento no ensino da Educação Física, uma disciplina voltada para a assimilação dos significados das atividades da cultura corporal, incluindo o aspecto estético-artístico. Ela estruturou a pesquisa em duas vertentes: uma investigação bibliográfica-conceitual, que contemplou o papel da arte na formação humana, o estudo e o desenvolvimento do pensamento teórico, a organização do ensino e alguns princípios didáticos da Teoria Histórico-Cultural, e uma investigação didático-experimental, que estabeleceu as condições para analisar a organização do ensino voltada ao desenvolvimento do pensamento teórico.

Para analisar os elementos da organização do ensino e a formação do pensamento estético-artístico, a autora baseou-se na categoria de trabalho, segundo a teoria marxiana, e considerou a atividade docente como uma forma de trabalho. Sendo o professor um trabalhador, o produto de seu trabalho é a atividade pedagógica. Assim, a atividade de ensino organizada pelo professor compartilha elementos com a categoria de atividade proposta por Leontiev.

A autora apresentou esses elementos partindo da relação entre análise e síntese, estabelecida pelo pensamento estético-artístico em sua relação com a realidade. Utilizou a categoria atividade de Leontiev, que inclui motivos, necessidades, objetos, objetivos, ações e operações. Para transpor a teoria da atividade para o campo educacional, Nascimento (2010) defendeu a necessidade de uma teoria mediadora que enxergue a atividade pedagógica em suas diversas dimensões.

De acordo com a pesquisadora, na estrutura da atividade, o motivo é o que impulsiona a ação e está ligado a uma necessidade concretizada em um objeto. Para que a necessidade seja satisfeita, é necessário que o sujeito estabeleça objetivos e os realize por meio de ações, orientadas pelas condições de sua execução, ou seja, as operações. A atividade, então, é “[...] um processo originado e dirigido por um motivo, dentro do qual tomou a forma de um objeto uma determinada necessidade” (Leontiev, 1983, p. 145).

No contexto educacional, a atividade manifesta-se na atividade de ensino do professor, que, por meio de ações intencionais e planejadas, está diretamente relacionada à atividade de aprendizagem do estudante. O foco é transmitir o conhecimento teórico que não faz parte do cotidiano do aluno. Nesse sentido, Nascimento (2010) afirma que

A finalidade do trabalho educativo, então, passa a ser a de criar nos educandos uma nova necessidade - a necessidade do conhecimento teórico - garantindo a satisfação da mesma por meio de sua organização, que irá mobilizar os educandos para a atividade de estudo. O educando torna-se

sujeito da aprendizagem, sujeito ativo, porque se insere em uma atividade coletiva, apropria-se de novas necessidades e cria para si um motivo. O educador organiza o conhecimento teórico necessário de ser transmitido para as novas gerações por meio da atividade de ensino, que tem nos educandos o seu fim, ou o seu produto (Nascimento, 2010, p. 87).

A educação escolar, desse modo, desempenha um papel fundamental no processo de humanização do indivíduo, permitindo-lhe apropriar-se da cultura material e imaterial produzida pela humanidade. O objetivo do trabalho educativo é estimular nos estudantes o desejo pelo conhecimento. Quando motivados, os estudantes tornam-se agentes principais de seu próprio aprendizado, apropriando-se do conhecimento de forma significativa.

Nascimento (2010) explica que a AOE é elemento fundamental na organização do ensino devido à sua função mediadora. Ela proporciona a reconstituição de uma atividade humana no processo educativo, destacando que o conhecimento não surge isoladamente, mas como resposta a necessidades e modos de ação humanos correspondentes à concretização de tais necessidades. Ela aponta a AOE como base teórico-metodológica para a organização do ensino em forma de atividade, pois contribui na criação da atividade de ensino e na atividade de aprendizagem, tornando-a também, como afirmado por Moura (1996), uma unidade de formação dos educadores e educandos. Nesse sentido, esse modo de organização do ensino, além de colocar professor e estudante em atividade, proporciona aos sujeitos uma transformação consciente, promovendo a formação do pensamento teórico.

Nascimento (2010) aborda que o problema desencadeador proposto pelo professor reelabora a gênese do conceito na forma de atividade de aprendizagem, organizando o percurso de ensino e de aprendizagem por meio de uma SDA. Nesse sentido, Moura (1992) corrobora dizendo, que “[...] a estrutura da atividade orientadora é a própria gênese do conceito: o problema desencadeador, a busca de ferramentas intelectuais para solucioná-lo, o surgimento das primeiras soluções e a busca de otimização dessas soluções” (Moura, 1992, p. 68).

Entender a “gênese do conceito” significa compreender como um conceito surgiu e evoluiu ao longo da história, como uma resposta às necessidades humanas. No entanto, identificar um ponto de partida para o aprendizado não é suficiente; é preciso elaborar um planejamento intencional que vincule essas necessidades históricas aos conceitos e os aplique de maneira relevante ao ensino, potencializando o aprendizado dos estudantes.

A SDA constitui-se como um componente fundamental na estrutura da AOE, desencadeando no estudante a necessidade de apropriar-se do conhecimento científico. O problema desencadeador colocado para os estudantes nesse contexto direciona as suas ações

“[...] para que sejam realizadas com base em um modo geral de ação (ou princípio generalizador) e para que sejam mobilizadas pelo motivo real desta atividade: a apropriação dos conhecimentos” (Nascimento, 2010, p. 95). Desse modo, a SDA, especificará tanto as ações quanto as operações vinculadas ao ensino (o plano de ação do professor) e à aprendizagem (as tarefas dos estudantes). As ações e operações são essenciais para qualquer atividade, conferindo ao ser humano o poder de transformar a realidade (material e não material) que o rodeia.

Considerando que nosso objeto de estudo se centra na organização do ensino promotora do desenvolvimento do pensamento teórico nos estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental, encontramos na pesquisa de Nascimento (2010) elementos que contribuem com esse objeto. Para explicitar tais referências, analisamos o estudo dessa autora por meio de *isolados*, que são compostos de episódios de ensino, constituídos por cenas. Nas palavras de Moura (1992, 2004),

Os **episódios** poderão ser frases escritas ou faladas, gestos e ações que constituem **cenas** que podem revelar interdependência entre os elementos de uma ação formadora. Assim, os episódios não são definidos a partir de um conjunto de ações lineares. Pode ser que uma afirmação de um participante de uma atividade não tenha impacto imediato sobre os outros sujeitos da coletividade. Esse impacto poderá estar revelado em um outro momento em que o sujeito foi solicitado a utilizar-se de algum conhecimento para participar de uma ação no coletivo (Moura, 2004, p. 276, grifo do autor).

Portanto, os episódios de ensino podem ser caracterizados como uma série de cenas em que se destaca uma situação conflituosa, potencialmente conducente à assimilação de um novo conceito (Moura, 1992). A finalidade é “captar a essência” do processo de desenvolvimento da atividade de ensino, bem como da aprendizagem por parte dos sujeitos envolvidos. Os episódios selecionados seguem uma estrutura organizacional direcionada por nós, de forma a contemplar a organização do ensino e a promoção do desenvolvimento do pensamento teórico dos estudantes.

Para tanto, fizemos a leitura da dissertação e elegemos *isolados* que demonstrassem o processo de organização do ensino, e como essa organização pode promover o desenvolvimento do pensamento teórico nos estudantes. Cada *isolado* foi acompanhado de uma contextualização explicativa sobre a organização do experimento e da análise de episódios e cenas que pudessem expressar a organização do ensino e o desenvolvimento do pensamento teórico.

4.3.1 Isolado 01: Atividade Artística - Circo

Para investigar o processo de organização do ensino que desenvolve o pensamento estético-artístico, isto é, a formação do pensamento teórico no campo da Arte, Nascimento (2010) recorreu ao experimento didático²⁰ como metodologia de investigação para analisar a prática pedagógica, o que consistiu na elaboração e na implementação de uma unidade didática sobre o circo para 16 estudantes do 4º ano do Ensino Fundamental I, que participavam das atividades do Clube de Matemática, existente na FEUSP.

A autora organizou o experimento didático, estruturando o planejamento em três níveis: um plano geral, que delineou as condições ideais de ensino para atender aos objetivos da pesquisa; um segundo plano geral ajustado às condições reais existentes, sobretudo com relação ao tempo disponível para as aulas, já que as atividades de ensino focadas no desenvolvimento do pensamento estético-artístico seriam integradas às atividades voltadas para o desenvolvimento do pensamento matemático das crianças; e um planejamento detalhado para cada aula específica.

Os planejamentos gerais foram desenvolvidos para explicitar o conceito nuclear do processo de ensino e aprendizagem circense e os conceitos específicos relacionados à criação de uma cena circense. Além dos planejamentos, a autora esboçou cada aula, identificando quais conceitos devem ser trabalhados e quais tarefas de estudo devem ser propostas para que os estudantes os assimilem. Para cada aula, ela preparou um planejamento específico que era discutido entre todos os professores²¹.

O processo de organização dos dados da pesquisa para a análise iniciou-se com uma aproximação mais geral das informações a partir dos registros escritos feitos pela autora durante as 10 aulas do experimento didático. Nesse movimento de registros, a autora definiu possíveis núcleos para análise, denominados por ela como “unidades conceituais de análise”.

²⁰ O experimento didático tem uma condição que o faz ser uma situação de ensino especial, comparativamente às situações de ensino que ocorrem nas escolas. O experimento didático cria uma situação de ensino especialmente organizada para os fins da pesquisa. Ainda que mantenha, em si, vinculações com a escola e com a sociedade em geral, o experimento didático responde, em primeiro lugar, à necessidade da pesquisa e não à necessidade de ensino presente na situação escolar.

²¹ Eram três estudantes-estagiários (dois deles cursando o 3º ano do curso de Pedagogia e um deles cursando o último semestre desse curso) e mais dois pesquisadores (um de mestrado e outro de doutorado) que realizavam as suas investigações a partir do experimento didático elaborado pela autora.

Nascimento (2010) explicou que, a essa altura do desenvolvimento do experimento, ela já tinha uma visão geral de como poderia analisar os dados. Iniciou identificando as principais categorias teóricas que formavam a base do trabalho: atividade, mediação, trabalho, e os conceitos da Teoria Histórico-Cultural relacionados ao desenvolvimento do pensamento teórico e empírico, motivos, ações e operações que constituem a estrutura da atividade; além das relações entre ensino e aprendizagem e a atividade criativa ou imaginação. Esses conceitos estavam presentes ou eram discutidos por meio das cenas e situações surgidas no decorrer do experimento didático; a partir dessa perspectiva, elaborou quatro unidades conceituais de análise que serviriam como instrumentos para a análise dos dados: 1) Atividade Orientadora de Ensino; 2) Imaginação e criação; 3) Formação de conceitos; 4) Motivo e motivação. Feito esse movimento, a autora descreveu cada uma das unidades conceituais.

1) *A Atividade Orientadora de Ensino*: a organização das ações de aprendizagem e as intervenções dos educadores.

2) A autora esclareceu que, com essa presente unidade conceitual de análise, ela teve condições de observar que as formas de intervenções dos educadores, bem como o planejamento ou o modo de organização do ensino, foram capazes de contribuir para a organização das tarefas dos estudantes em forma de atividade de aprendizagem. Nascimento (2010) pontuou que, quando ações de ensino e de aprendizagem se vinculam à organização do pensamento teórico nos estudantes (apropriação dos conceitos), deixando claro o objeto a ser ensinado e aprendido (os conceitos para a criação das cenas) e os transformando tanto em objeto de consciência do professor (objeto de seu ensino), quanto em objeto de consciência dos estudantes (objeto de sua aprendizagem), ambos entram em atividade. A pesquisadora explica que, nesse movimento, pôde analisar ou esboçar as ações e as operações de aprendizagem geradas pelos professores, bem como os problemas de aprendizagem explicitados e SDAs criadas para as situações de ensino, isto é, explicitar a estrutura da AOE, tanto no planejamento realizado quanto nas intervenções ocorridas.

3) *A criação e imaginação*: uma dimensão do pensamento teórico.

Com relação à criação e à imaginação, Nascimento (2010) demonstrou que o ponto da discussão nessa unidade de estudo estava na capacidade de criação de uma nova realidade no campo artístico, a construção de objetos artísticos ou de uma realidade artística. A criação artística está sujeita às mesmas leis de qualquer ato criativo humano, o que inclui as leis da atividade humana de trabalho e exige do criador a consciência dos objetivos a serem alcançados. Essa consciência implica uma intencionalidade e a combinação dos elementos

disponíveis de maneira singular, indicando que a composição desses elementos da realidade deve ser diferente das experiências do dia a dia, resultando na criação de uma nova realidade.

Nascimento (2010) informa que, para sua pesquisa, os elementos que deveriam ser compostos de forma “original” e vinculados a um objetivo explícito seriam: a intencionalidade artística (o sentimento que quero provocar no público); o ângulo de visão (a forma como vou dispor a cena no espaço, de modo a propiciar a melhor visão para o público, de acordo com o movimento que vai realizar e com o objetivo próprio); a coreografia (a organização da cena no tempo e no espaço); a narração (momentos intencionais de comunicação com o público, direta ou indiretamente); os movimentos (as ações dos personagens que serão realizadas); os acessórios (roupas, maquiagem e cenários); e a música (como forma de ratificar a intenção da minha cena).

Dessa forma, a autora propôs que, na análise, as cenas produzidas pelos estudantes fossem observadas tão somente no seu movimento de produção, isto é, na articulação com o planejamento e os ensaios e nos processos de ações que se desenrolaram a partir das intervenções dos professores. Para ela, o que interessava era analisar o movimento de apropriação do conhecimento artístico e da atividade artística (como modo de ação do sujeito no mundo) por meio da atividade de aprendizagem. Portanto, o que ela considerou foram os diferentes pontos de partida para cada estudante e analisou o processo ou percurso de cada estudante durante a atividade de ensino proposta.

4) Formação de conceitos

Nascimento (2010) explicou que, por meio da apropriação de conceitos relacionados à criação de cenas circenses, buscou-se que os estudantes desenvolvessem um modo geral de ação para elaborá-las. A apropriação desses conceitos, além disso, implica uma possibilidade de mudança nas ações do sujeito.

Com essa unidade conceitual, a autora analisou justamente o movimento de apropriação conceitual por parte dos estudantes. Desse ponto de vista, foram válidas as análises das cenas produzidas pelos estudantes tão somente no seu movimento de produção, isto é, na articulação com o planejamento e com os ensaios que realizaram e nos processos de ações que se desenrolaram a partir das intervenções dos professores. A análise do movimento conceitual permitiu uma aproximação do processo de apropriação do conhecimento artístico e da atividade artística (enquanto modos de ação do sujeito no mundo) por meio da atividade de aprendizagem.

5) Motivo e motivação: ação, operação e objeto da consciência

Participar de atividades físicas pode servir como uma importante fonte de motivação para muitos indivíduos, ainda que não para todos. A possibilidade de testar habilidades, de demonstrar conhecimento e de adquirir novas destrezas pode ser, por si só, um incentivo suficiente para engajar os participantes nas tarefas propostas. Contudo, para o experimento didático de Nascimento (2010), o que estava em jogo como centro do trabalho não era a execução dos movimentos em si, mas a apropriação do pensamento estético-artístico. Nesse sentido, o movimento não deve ocupar o lugar de ação na atividade do estudante (aquilo para que ela está voltada, ou o seu objetivo), mas de operação (aquilo que lhe permite concretizar seu objetivo: um instrumento). Esse processo de transformação do movimento de ação para operação consciente pode ser investigado a partir dos dados e fornecer indícios sobre a organização do ensino da Educação Física e sobre o motivo dos sujeitos em atividade.

A autora esclareceu que fez uma distinção entre motivo e motivação. O motivo que ela buscava estabelecia a necessidade de se envolver na atividade para conhecer formas de organizar um espetáculo de circo e de criar uma cena circense, formando um objeto artístico de maneira consciente. A motivação, por sua vez, estava relacionada a um vínculo geralmente imediato e mais espontâneo do estudante com a ação ou tarefa em que ela estava envolvida, que, no contexto do experimento, era a criação de cenas circenses.

Nascimento (2010) asseverou que as unidades conceituais de análise têm como objetivo promover discussões sobre elementos da realidade em sua totalidade, oferecendo também uma base organizadora para os dados. Ao definir essas unidades e detalhar os conceitos, a autora conseguiu identificá-los nos núcleos conceituais de cada unidade. Com base nisso, a pesquisadora organizou os dados em episódios de ensino, compostos por várias cenas selecionadas. Além disso, elaborou um quadro síntese em que relacionou as unidades conceituais de análise, o debate teórico mais amplo que elas proporcionam e os episódios que foram analisados em cada uma dessas unidades, como observamos no Quadro 3.

Quadro 3 - Unidades conceituais de análise

UNIDADE CONCEITUAL DE ANÁLISE	DEBATE TEÓRICO	EPISÓDIOS ANALISADOS
1)Atividade Orientadora de Ensino.	Organização do ensino para a formação do pensamento estético-artístico	Episódio 1: Intervenções nas ações práticas dos educandos. Episódio 2: Intervenções nas ações de estudo; Episódio 3: Estrutura de organização do ensino. Episódio 4: Intervenções dos educadores no processo de criação das cenas.

2) Criação e imaginação como dimensão do pensamento teórico.	Aprendizagem e desenvolvimento (FPS): criatividade criativa ²² como dimensão do pensamento teórico	Episódio 5: Relação do sujeito com o movimento humano: o movimento como ação ou operação da atividade. Episódio 6: Relação do sujeito com a atividade criadora: criação reprodutiva e criação criativa.
3) Formação de conceitos.	Aprendizagem e desenvolvimento (FPS): a composição como expressão do pensamento teórico no campo das atividades artísticas	Episódio 7: Formação conceitual da cena engraçada: o movimento de reflexão do conceito pelas crianças. Episódio 8: Movimento de apropriação do ângulo de visão: o movimento das ações das crianças com o conceito. Episódio 9: Movimento de formação do conceito de narrador: o movimento da atividade do sujeito.
4) Motivo e motivação.	Finalidade do ensino.	Episódio 10: Relação com a finalidade da atividade: movimento como operação ou como ação e motivo da atividade.

Fonte: Nascimento (2010, p. 134).

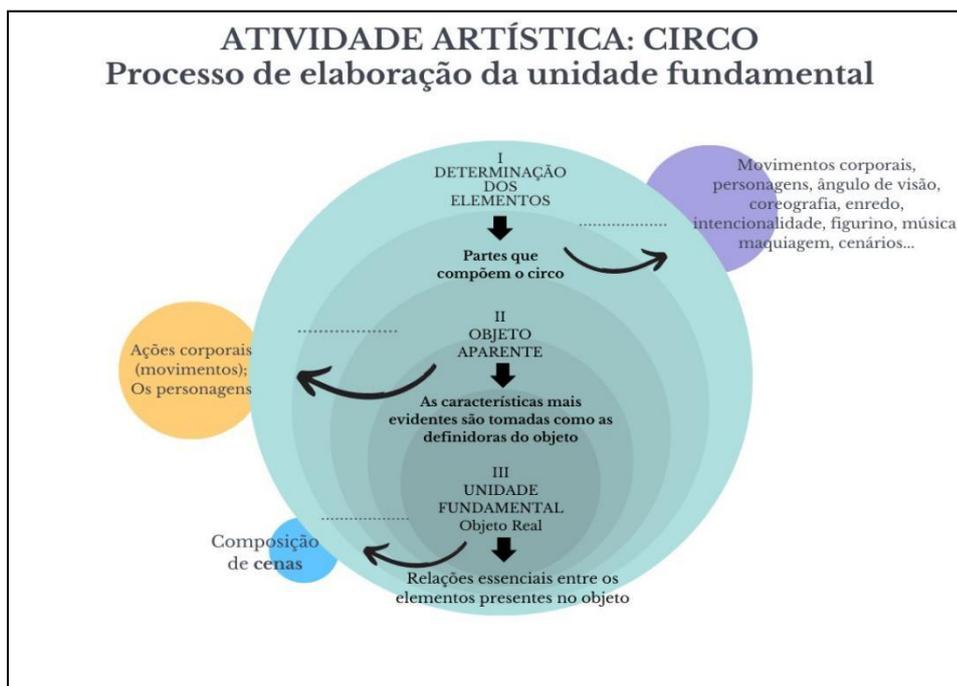
Assim como Nascimento (2010), para compreendermos a organização do ensino, apresentamos o Isolado 1, que evidencia o ponto de partida na definição da unidade fundamental do conceito, no caso da dissertação analisada, a unidade fundamental do circo, e o processo de organização da unidade de ensino do circo. Nascimento (2010) ponderou que, para atingir os objetivos da pesquisa, elegeu o circo como atividade de ensino, visando a promover o desenvolvimento do pensamento estético-artístico. O primeiro passo foi identificar os conteúdos fundamentais e os conceitos essenciais do circo que os estudantes precisariam se apropriar. A pesquisadora esclareceu que a unidade fundamental de um objeto de estudo, no caso o circo, é essencial para a organização do ensino, pois orienta tanto as abstrações conceituais quanto as ações de aprendizagem dos estudantes e as de ensino dos educadores. A essência do circo não está apenas em seus elementos individuais (como movimentos corporais, figurino, música, cenários), mas também na relação entre esses elementos. O objetivo é entender o circo em seu processo de desenvolvimento, estabelecendo as relações fundamentais entre os elementos para descobrir sua verdadeira essência.

Embora aspectos como acrobacias, maquiagem e luzes sejam importantes, eles não representam a unidade fundamental do circo. Essa unidade está no processo de criação de cenas, o qual reúne todos os elementos da atividade circense. A criação de cenas é o objeto de ação dos artistas circenses e o foco que os estudantes deveriam desenvolver. Cada elemento

²² Essa expressão é utilizada pela autora em sua dissertação.

do circo, como movimentos e enredo, serve como uma abstração conceitual que orienta as ações dos artistas na composição das cenas.

Figura 9 - Síntese do processo de definição da unidade fundamental



Fonte: Reelaborada pela pesquisadora com base em Nascimento (2010).

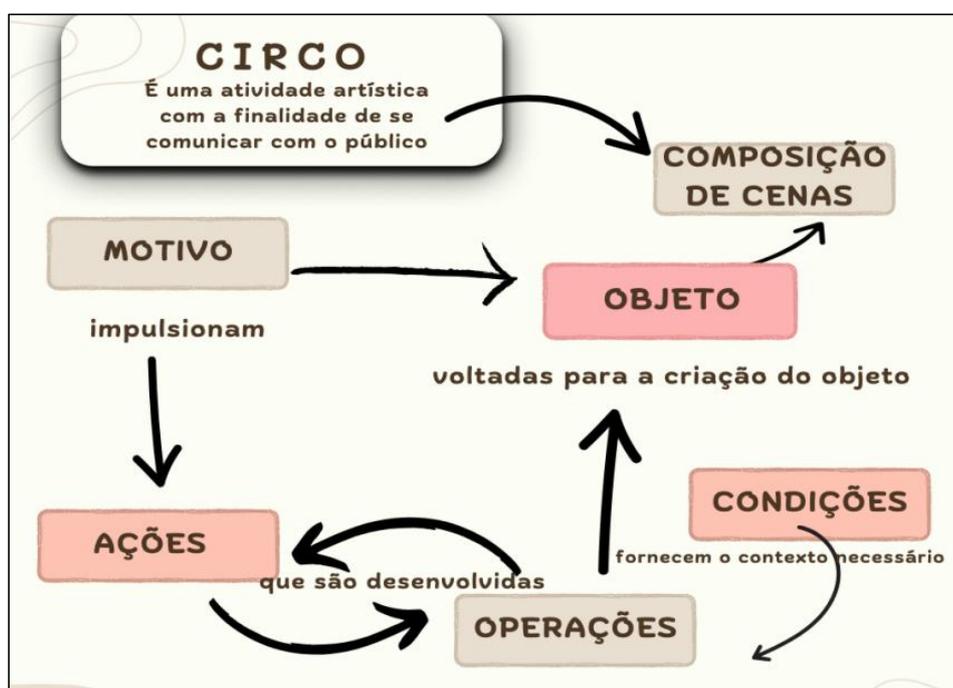
A Figura 9 sintetiza o processo de elaboração da unidade fundamental, que passa pela determinação dos elementos. A etapa inicial consiste na identificação dos elementos que compõem o circo. O objeto aparente refere-se aos elementos mais visíveis que capturam a atenção do público, como um acrobata voando ou o palhaço em sua atuação cômica. A unidade fundamental trata da composição de cenas e das ações dos personagens, com a finalidade de envolver o público em uma apresentação artística.

A pesquisadora apresentou os elementos essenciais para o processo de ensino e de aprendizagem do circo. Ela mostrou cada um dos elementos e as ações necessárias que orientam os estudantes na organização e na criação de cenas, ajudando-os a compreender como a intencionalidade, a movimentação, a coreografia, o ângulo de visão, a música, os acessórios e a narrativa se integram para formar uma expressão artística coesa. A intenção da autora foi que os estudantes aprendessem a criar cenas com significados cômicos, belos ou de suspense, e que fossem capazes de realizar a abstração conceitual necessária para transformar os elementos em uma cena, não apenas reproduzida, mas também de forma criativa, aplicando seus conhecimentos na construção de novas cenas. Para Nascimento (2010),

[...] o modo geral de ação presente no circo (a síntese conceitual geral, qual seja, organizar cenas em que o público possa se relacionar com determinados significados circenses); as suas abstrações conceituais fundamentais (os elementos de criação circense); o seu motivo, suas ações e operações (Nascimento, 2010, p. 138-139).

Nesse sentido, elaboramos a Figura 10 e ilustramos o pensamento intencional envolvido nos processos de ensino e de aprendizagem da arte circense, conforme explicitado por Nascimento (2010), que nos mostra que o “CIRCO” é apresentado como uma atividade artística cujo objetivo é comunicar-se com o público. O “motivo” impulsiona as “ações”, que são desenvolvidas por meio das “operações”, todas voltadas para a criação do “objeto” que visa a atingir um “objetivo”, a criação de “cenas”. Adicionalmente, as “condições” fornecem o contexto necessário para que as operações sejam realizadas.

Figura 10 - Relações das ações dos estudantes com a atividade circense



Fonte: Sistematizado pela pesquisadora com base em Nascimento (2010).

A fim de ilustrar a relação entre os elementos da atividade pedagógica e as ações desenvolvidas pelos estudantes durante o processo de ensino e aprendizagem da arte circense, elaboramos o Quadro 4, que apresenta como os elementos fundamentais da atividade – motivo, ações, operações, condições e objeto – foram articulados na prática pedagógica, evidenciando o papel intencional da mediação docente. Nele, detalhamos como cada componente contribuiu para a construção de cenas circenses, desde a exploração inicial da

temática até a socialização do produto final, demonstrando a complexidade e a riqueza desse processo educativo.

Quadro 4 - Relação entre os elementos da atividade e o que foi feito pelos estudantes

RELAÇÃO ENTRE OS ELEMENTOS DA ATIVIDADE E O QUE FOI FEITO PELOS ESTUDANTES	
MOTIVO	<ul style="list-style-type: none"> • O motivo dos estudantes partiu da intencionalidade docente, direcionando-os a explorarem a arte circense e fazendo-os entender o circo como uma forma de comunicação artística com o público. Esse processo desencadeou-se durante a análise inicial de espetáculos circenses (assistindo a vídeos e elencando os elementos importantes, como as intenções das personagens e suas ações).
AÇÕES	<ul style="list-style-type: none"> • Realizaram a análise dos elementos circenses apresentados no espetáculo, identificando as intencionalidades dos personagens (cômica, bela, suspense). • Criaram cenas com base nas intencionalidades definidas, utilizando caixas vazias e outros elementos. • Participaram da construção de cenas circenses, compondo movimentos e explorando as características das personagens.
OPERAÇÕES	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizaram fichas orientadoras para planejar as cenas, especificando os personagens, as intenções e os elementos de criação (movimento, ângulo de visão, coreografia). • Empregaram técnicas específicas para transformar relações gerais em concretizações artísticas (como passar de um modelo geral para uma cena específica). • Vivenciaram os movimentos e exploraram como traduzir essas ações em cenas criativas.
CONDIÇÕES	<ul style="list-style-type: none"> • Operaram com as condições dadas, como o espaço físico, o acesso aos vídeos de espetáculos e os materiais disponíveis (caixas, acessórios). • Consideraram as condições específicas do circo como contexto artístico para adaptar as suas criações (ex.: como os personagens se movimentam e interagem com o público).
OBJETO	<ul style="list-style-type: none"> • Criaram cenas circenses que refletiam intencionalidades artísticas e os elementos de composição estudados. • Socializaram as suas criações em grupo, analisando e aperfeiçoando as cenas criadas. • Participaram da construção de um espetáculo de circo, integrando os elementos estéticos (música, narrador e enredo) para dar coesão ao produto final.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Os itens do Quadro 4 refletem diretamente os elementos estruturais da atividade circense representados na Figura 9, enfatizando o papel das intervenções, das condições e do

planejamento para a realização de uma aprendizagem significativa e intencional.

4.3.2 Etapas para a Organização do Ensino (experimento didático)

Nascimento (2010) partiu de uma estrutura de organização do ensino que abordava as seguintes etapas:

- a) Busca da unidade fundamental do objeto de estudo (a síntese e o modo geral de ação) e de seus elementos essenciais (as abstrações conceituais).
- b) Reconstituição da atividade e do objeto em forma de atividade de estudo/objeto de estudo: transformação das unidades e das abstrações em ações de aprendizagem e ações de ensino.
- c) Elaboração do percurso geral do estudante: os problemas de aprendizagem, as situações desencadeadoras de ensino e as tarefas de aprendizagem (Nascimento, 2010, p. 142-143).

A autora explicou que tanto o planejamento I quanto o planejamento II partiram dessa mesma estrutura de organização do ensino proposta nas etapas anteriores. Dessa forma, ela conseguiu demonstrar uma dimensão do percurso geral da atividade de estudo, que para nós é atividade de aprendizagem com o circo, bem como da estrutura de sua organização. No Quadro 5, a seguir, demonstra-se a organização pedagógica geral do estudo do circo, e, na sequência, no Quadro 6, as ações de ensino e aprendizagem, bem como das ações concretas de ensino e aprendizagem propostas por Nascimento (2010).

Quadro 5 - Organização Pedagógica geral do estudo do circo

PLANEJAMENTO I ORGANIZAÇÃO PEDAGÓGICA GERAL DO ESTUDO DO CIRCO	
TIPOS DE TRABALHOS	TAREFAS GERAIS DE APRENDIZAGEM
I) Trabalho com os elementos de criação de cenas circenses: conceitos e modos de ação.	a) Resolução de tarefas gerais de criação de cenas, que coloquem como problema para o estudante (e objeto de suas ações) um dos elementos de criação; b) Movimento de análise e síntese dos conceitos a partir das definições conceituais e das cenas criadas-síntese do modo geral de ação para a criação de cenas (circenses).
II) Trabalho com a composição de cenas circenses.	a) Estudo das características dos personagens (os movimentos e a suas possíveis intencionalidades) b) Criação de cenas com os personagens a partir, ou tendo por referência, o modo geral de ação (os conceitos dos elementos de criação das cenas estudados); c) Criação de cenas com ajuda de uma ficha guia.
III) Trabalho com a criação	a) Criação de cenas com os personagens circenses a partir do modo

de um espetáculo de circo.	geral de ação estudado; Composição das cenas criadas em um mesmo espetáculo (relações entre as cenas).
----------------------------	---

Fonte: Nascimento (2010, p. 144).

Do planejamento geral, a pesquisadora elaborou as ações específicas de ensino e de aprendizagem para o trabalho pedagógico com a unidade didática do circo :

Quadro 6 - Tarefas de aprendizagem, ações do educador e do educando na atividade de circo

TAREFAS DE APRENDIZAGEM, AÇÕES DO EDUCADOR E DO EDUCANDO NA ATIVIDADE DE CIRCO		
Tarefas de aprendizagem	Ações dos educandos	Ações do educador
		A1 - Estudo da atividade circense, buscando definir a sua unidade fundamental e as suas abstrações conceituais.
		A2 - Criação do objeto de estudo circo e organização das tarefas de aprendizagem e das ações de aprendizagem (esboço de todo percurso da aprendizagem para a apropriação do objeto)
a) Análise de um espetáculo circense (vídeo), elencando os elementos que são importantes para a construção de um espetáculo e as intenções de cada personagem visto.	<p>A1 - Análise inicial do objeto de estudo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ explicitação dos elementos circenses que já conhecem (conhecimentos prévios dos educandos); ✓ análise dos elementos presentes no espetáculo de circo assistido (levantamento espontâneo dos elementos; as impressões dos estudantes a partir do vídeo); ✓ análise das sensações que os personagens transmitiram ou pretendiam transmitir para o público. 	<p>A3 - Desencadear a análise inicial do objeto de estudo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ elaboração de perguntas guias para a análise dos elementos de criação e das intencionalidades dos personagens; ✓ síntese inicial das ideias dos educandos sobre os elementos de criação das cenas e sobre as intencionalidades dos personagens (cômica, apreensiva, bela)
b) Resolução de tarefas de aprendizagem com base no modo geral de ação disponibilizado pelo educador: criação de cenas “modelo” para o estudo dos elementos de criação de	A2 - Criar algumas cenas com caixas vazias (transportando as caixas) de acordo com uma intencionalidade definida (cômica, bela, apreensiva) e/ou de acordo com os demais elementos de criação	<p>A4 - Disponibilizar modelos de cenas com os elementos de criação e/ou coordenar o processo de sua criação.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Criar problema de aprendizagem, ressaltando o modo geral de ação (a

cenas.	<p>(movimento, ângulo de visão, coreografia).</p> <p>A3 - Analisar a partir de cenas criadas os modos de ação presentes em cada elemento de criação e suas sínteses conceituais.</p>	<p>orientação) para a resolução das tarefas.</p> <p>✓ Desencadear situações onde os educandos operem com as abstrações conceituais.</p> <p>A5 - Sintetizar os elementos de criação em um modelo (ficha orientadora para a criação de cenas).</p>
<p>c) Criação de cenas com os personagens circenses (estudo do modo geral de ação de criação de cenas na atividade circense) sínteses conceituais</p>	<p>A4 - Estudo das características de alguns personagens circenses análise dos movimentos que o personagem executa e das dicas para sua execução.</p> <p>✓ vivência dos movimentos;</p> <p>✓ análise das possíveis intencionalidades do personagem numa cena (cômico, belo, suspense).</p> <p>A5 - Criação de cenas com os personagens, a partir do modo geral de ação estudado (composição dos elementos em uma cena de circo).</p> <p>A6 - Análise das cenas criadas pelos colegas, com base nos elementos estudados.</p>	<p>A6 - Organização/sistematização dos personagens a serem estudados, explicitando as dicas para a execução dos movimentos (uso de modelos gráficos e verbais) e as intenções dos personagens (uso de modelos de cenas com um mesmo personagem, criando cenas com intenções distintas).</p> <p>A7 - Auxiliar o processo de criação de cenas ainda como um meio para estudar o modo de geral ação de criação de uma cena.</p> <p>✓ Indicação sobre o uso da ficha orientadora para a criação de cenas.</p>
<p>d) Criação do espetáculo de circo</p>	<p>A7 - Análise (discussão) de outros três elementos importantes para a criação do espetáculo; música, acessórios, narrador.</p> <p>A8 - Planejamento das cenas (ficha orientadora)</p> <p>✓ definição do personagem.</p> <p>✓ definição da intenção da cena.</p> <p>✓ esboço do enredo da cena;</p> <p>✓ composição dos elementos de criação de acordo com a cena planejada.</p> <p>A9 - Análises das cenas elaboradas (suas e dos colegas) buscando aperfeiçoá-las a partir do modo geral de ação estudado</p> <p>✓ Discussão das ideias das cenas criadas em cada grupo (socialização) e análise e discussão das apresentações das</p>	<p>A8 - Introduzir a discussão da diferença entre a criação de cenas de circo e do espetáculo propriamente dito apresentação de outros três elementos importantes para a criação do espetáculo: música, acessórios, narrador.</p> <p>A9 - Auxiliar as ações dos educandos nos processos de criação e análise das cenas.</p> <p>✓ Tornar evidente os modos gerais de ação necessários e/ou utilizados por eles.</p>

	cenas dos colegas para o grupo.	
--	---------------------------------	--

Fonte: Nascimento (2010, p. 145).

A autora ponderou que um plano de ensino fornece uma orientação geral para o ensino e a aprendizagem, evidenciando os elementos essenciais de uma unidade de ensino, mesmo com tarefas e ações pedagógicas detalhadas. Esse plano não equivale a planos de aula específicos, pois são alterados continuamente durante o processo educativo. Para Nascimento (2010), em um experimento didático, a primeira fase do planejamento e as respectivas ações de ensino informaram a criação do segundo planejamento. Uma limitação de tempo resultou na redução do estudo das abstrações conceituais, ocupando uma parte significativa do curso. No entanto, essa limitação não comprometeu os objetivos da pesquisa ou a trajetória de aprendizado dos estudantes, isso porque permitiu a análise das ações de ensino tanto em sua forma real quanto em seu potencial.

O modo geral de ação no circo manteve-se como o eixo central do ensino, garantindo, apesar do tempo reduzido dedicado às abstrações conceituais, que a essência da atividade circense continuasse evidente durante todo o processo educativo. Os estudantes, desse modo, mantiveram o foco no objeto de estudo essencial: a organização do ensino para o desenvolvimento do pensamento estético-artístico.

Podemos sintetizar o processo de elaboração do plano de ensino como importante elemento na organização do ensino:

1. Início da Elaboração: nessa etapa, a ênfase está na “unidade fundamental do objeto de estudo”. O objetivo é distinguir a essência do objeto em questão de suas características acessórias, concentrando-se naquilo realmente fundamental para o ensino;
2. Objetividade da Unidade Fundamental: a unidade fundamental é tratada como uma realidade objetiva, sendo constituída por suas relações históricas. Isso significa que o conteúdo a ser ensinado é contextualizado e considerado em sua objetividade, para que os estudantes possam compreendê-lo de forma mais clara e precisa;
3. Explicação da Unidade Fundamental: nessa etapa, ocorre o detalhamento minucioso da unidade fundamental, distinguindo-se a essência da aparência. O destaque está em enfatizar as relações entre os elementos que compõem o objeto de estudo, o que permite uma compreensão mais profunda; e

4. Organização da Atividade de Ensino: a última etapa é a organização da atividade de ensino. Aqui, a unidade fundamental orienta todas as ações pedagógicas, servindo como base para a organização do ensino e das ações de aprendizagem e garantindo que o ensino seja direcionado e intencional.

4.3.3 Isolado 2: Análise dos Episódios de Ensino e Aprendizagem

Nascimento (2010) pontua que, muitas vezes, as cenas que formam um episódio ocorrem em diferentes momentos da mesma aula ou durante várias aulas. Para tornar os dados mais fáceis de ler, ela decidiu não especificar o momento exato de cada cena²³, mencionando apenas as aulas em que elas aconteceram. Ademais, segundo a pesquisadora, os episódios de ensino e aprendizagem foram estruturados conforme demonstrado no Quadro 7, a seguir.

Quadro 7 - Elementos que compõem os episódios de ensino e aprendizagem

ELEMENTOS COMPONENTES DOS EPISÓDIOS		DESCRIÇÃO
Título do episódio		Sintetiza o tema geral a ser discutido no episódio.
Cenas		Representam os momentos particulares dentro do episódio; as situações ou conjunto de situações que nos permitem visualizar o fenômeno a ser analisado.
Narração das cenas		Descrição geral da cena.
Cenários		Descrição do ambiente e/ou antecedentes de uma dada situação presente na cena.
Sujeitos da pesquisa	Professores	São identificados por algarismo romanos: Prof I, II, III, IV.
	Estudantes	São identificados por nomes. (Os nomes reais das crianças foram substituídos por outros, escolhidos por nós).
	Narrador	Trata-se de um parecer do pesquisador a respeito de algum aspecto da cena.
Transcrições		As transcrições literais das falas dos sujeitos estão identificadas entre aspas. Quando queremos evidenciar uma dessas falas, as negritamos.

Fonte: Nascimento (2010, p. 149).

A autora organizou em quatro partes os episódios analisados: no primeiro, abordou as intervenções nas ações práticas dos estudantes; no segundo episódio, concentrou-se nas

²³ Referindo-se ao tempo de gravação dos vídeos, que estão organizados em nove DVDs.

intervenções nas ações de estudo; no terceiro, destacou a estrutura da organização do ensino; e no quarto episódio, discutiu a intervenção dos educadores no processo de criação das cenas.

Para fins deste trabalho, que se interessa nos elementos sobre a organização do ensino promotora do pensamento teórico, destacamos como a autora analisou cada um dos episódios.

No episódio 1, denominado de intervenções nas ações práticas dos educandos, Nascimento (2010, p. 150-151) apresenta a Cena 1, que aborda quando as intervenções estão além da ZDP do estudante, e a Cena 2, que explora as intervenções como forma de lembrança de um conceito.

4.3.4 Episódio 1: Intervenções nas ações práticas dos educandos

CENA 1: quando as intervenções estão além da ZDP do estudante.

Narração da cena

Durante os momentos de trabalho em que os estudantes apresentavam suas cenas para os colegas e para os educadores (aulas 6 e 8), muitas das falas dos professores são direcionadas diretamente para que ocorram mudanças nas ações práticas dos educandos. As mudanças almeçadas estão sempre relacionadas a um ou outro elemento de criação das cenas, mas acabam não resultando numa mudança consciente nas ações dos educandos e nem colocam tais mudanças como objeto de reflexão dos estudantes.

Cenário um:

Cena dos mágicos (aula 6): os mágicos começam o seu primeiro número de magia (“mágica das moedas”). O estudante Rodrigo está um pouco distante do público. Ele inicia a magia e o público não consegue ver nem entender o que ele está fazendo.

Prof I: “Rodrigo, fala alto o que você está fazendo”

Prof II: “Fala pro público”

Rodrigo: “Como assim?”

Prof II: “o que você está fazendo...”

Narrador: O estudante não compreende a fala das professoras. Um outro estudante, também mágico, ajuda:

João: “ele está colocando as moedas...”

Cenário dois:

Cena do malabarista (aula 6): Luis começa a sua cena do malabarismo. Em um determinado momento de sua apresentação, ele fica de costas para o público, impedindo que este veja seus movimentos.

Prof II: “A frente do palco Luis...”

Narrador: Ele tenta ficar de frente, mas a cada nova sequência de movimentos, posiciona-se novamente de costas para o público.

Cenário três:

Cena dos diabolôs (aula 8): um dos estudantes que faz a cena permanece quase o tempo inteiro de costas para o público enquanto realiza seus movimentos com o diabolô. O público não consegue acompanhar a cena e algumas crianças reclamam. Os educadores também lembram o estudante sobre sua posição.

Prof IV: “Rui olha o público, Rui.”

Prof I: “Está de costas...”

Narrador: O estudante não consegue corrigir a sua posição no palco.

Cenário quatro:

Cena dos palhaços diabolôs (aula 6): os palhaços fazem sua cena, demarcando bem as intenções que tinham com ela. Em um determinado momento, começam a repetir as ações existentes na cena diversas vezes e não conseguem encaminhar o seu final.

Prof III: “Vamos pensar como é que encaminha o final da cena meninos? O que que vocês tinham pensado?”

Narrador: O professor repete essa fala mais três vezes, em cerca de três minutos, até que eles terminam a cena.

CENA 2: intervenções como uma forma de lembrança de um conceito

Narração da cena:

Neste mesmo trabalho de apresentação das cenas e nestes mesmos tipos de intervenções dos educadores falas pontuais durante as apresentações e voltadas a mudanças diretas nas ações práticas dos estudantes), observamos um outro papel dessas falas: servem como um lembrete para a criança de um modo de ação já conhecido e relativamente dominado por ela.

Cenário um:

Apresentação dos acrobatas com a pirâmide (aula 6). Os três estudantes que farão a cena entram. Bianca prepara a pirâmide de costas para o público.

Prof II: “oh, olha onde está o palco...”

Bianca (virando-se) “ah, é aqui!”

Cenário dois:

Apresentação dos equilibristas com bastão (aula 6). Os meninos realizam a cena e ela começa a ficar repetitiva e demorada.

Prof II: “Vamos pensar como é que vai ser esse final dessa cena, então? Pra

encaminhar....”

Narrador: Mesmo com a fala da educadora a cena não parece encaminhar-se para um final. A educadora chama o estudante Vinícius, que estava apresentando a cena, e pede que ele ajude os meninos a encaminhar o final da cena. Vinícius, imediatamente, cochicha no ouvido dos outros dois estudantes algo relativo à finalização da cena. No sinal estabelecido por Vinícius, os três caem no chão com os bastões e terminam a cena.

Nas Cenas 1 e 2, a autora retrata situações pedagógicas cujas intervenções dos educadores não estão de acordo com a ZDP dos estudantes. Nascimento (2010) argumenta que, na cena 1, durante uma apresentação de mágica, Rodrigo estava distante e envolvido, e mesmo com as orientações dos professores, ele não conseguiu se articular com o público, nem mesmo entender o que estava sendo pedido. A autora explica que as intervenções dos professores nas Cenas desse episódio, embora se refiram aos elementos de criação, não visavam a ações de reflexão, de análise e de síntese, mas tentaram alterar diretamente uma ação prática dos estudantes. Portanto, nessas situações, o conceito não é objeto dos estudantes. Outro estudante precisou intervir para explicar o que Rodrigo estava tentando realizar. Isso ilustra um momento em que a assistência dada ao estudante estava além da sua capacidade atual de compreensão e de ação autônoma, não o levando a uma mudança consciente em suas ações ou aprendizado significativo.

Na Cena 2, Luis estava realizando um número de malabarismo e, em certo ponto, ficou de costas para o público, o que impediu que os espectadores observassem os movimentos. Apesar das instruções para se posicionar de frente, ele persistiu na posição original, indicando que o estudante não se apropriou minimamente do conceito e que a intervenção do professor nesse momento foi nula. Nesse sentido, Nascimento (2010) afirmou:

Do ponto de vista do educador, quando o professor diz “Rui, olha o público, Rui” (cena 1, cenário 3), ele não espera que o estudante pense, naquele momento, sobre o conceito, analisando o modo geral de ação presente nele, mas que o estudante “fique de frente para o público”, isto é, que modifique sua ação prática, recorde uma resposta que, em outro momento, já havia construído (Nascimento, 2010, p. 152).

A autora também entendeu que a intervenção por parte dos professores, atuando sobre as atividades práticas dos estudantes, pode acabar sem efeito ou até mesmo causar impactos prejudiciais no processo de aprendizado dos estudantes, pois se o estudante não dominar o conceito mínimo sobre o qual o professor está falando, essa intervenção não terá efeito. Compreendemos, portanto, de acordo com Nascimento (2010), que “[...] dominar o conceito, como já dissemos, não é apenas saber seu nome e declarar seu significado, mas poder usá-lo

como um mediador de suas ações, isto é, como uma referência para a ação na solução de uma tarefa” (Nascimento, 2010, p. 153).

Ambas as Cenas demonstram a complexidade da intervenção pedagógica e como essa pode se adequar ao nível de desenvolvimento do aluno. A autora destacou a importância do conhecimento do professor sobre a ZDP dos estudantes para que as intervenções sejam efetivas e promovam um aprendizado real, ao invés de simplesmente passarem informações que o estudante não tem condições de assimilar.

As intervenções realizadas pelos professores fazem sentido somente quando os estudantes já têm domínio sobre suas ações, quando elas já estão em um processo de se tornarem automáticas, transformando-se em ações conscientes, conforme aponta Leontiev. Se os estudantes não têm domínio de suas ações e não as compreendem totalmente, ao invés de conseguirem executá-las de forma consciente e voluntária, podem acabar realizando-as de maneira mecânica ou como “operações não conscientes” (Leontiev, 2017).

Leontiev (2017) afirma que,

Para que as operações conscientes se desenvolvam é típico (estudos experimentais demonstram) que elas se formem primeiramente como ações, e não podem surgir de outra forma. As operações conscientes são formadas inicialmente como um processo dirigido para o alvo, que só mais tarde adquire a forma, em alguns casos, de hábito automático (Leontiev, 2017, p. 74-75).

Nascimento (2010) pontuou a que intervenções específicas nas atividades práticas dos estudantes “[...] podem (e em alguns casos devem) fazer parte do processo educativo como um momento do trabalho [...]”, no entanto, essas ações devem estar alinhadas a outras formas de intervenções docentes, que “[...] estejam voltadas para as ações de estudo dos educandos, caracterizadas por um processo explícito e intencional de apropriação dos conceitos” (Nascimento, 2010, p. 154).

4.3.5 Episódio 2: Intervenções nas ações de estudo²⁴

CENA 1: Intervenções iniciais de problematização do conceito

Narração da cena:

²⁴As partes destacadas no texto foram retiradas da obra de Nascimento (2010) e incorporadas diretamente para fundamentar a argumentação apresentada. Esse uso foi feito para evidenciar as ideias da autora e a sua contribuição ao tema discutido.

Antes de iniciar um trabalho sistematizado com os conceitos, apresentando seus termos e definições, os educadores fizeram os estudantes pensarem sobre tais conceitos; trouxeram para o trabalho aqueles conhecimentos, análises e sínteses que os estudantes já tivessem formado em suas vidas cotidianas, mobilizando-os para novas reflexões.

Cenário um:

Na aula 2, os educadores discutiam com as crianças sobre o papel ou a função do circo.

Prof III: "...Será que o circo sempre existiu...?"

Crianças: "Não..."

Prof III: "Não? E por quê?"

Estudante 1: "Porque na idade da pedra não existia circo"

Estudante 2: "Se existisse circo sempre, os dinossauros iam ser palhaços!"

Prof II: "...Há cinco mil anos atrás, as pessoas encontraram desenhos de pessoas fazendo acrobacias, fazendo malabarismos, pessoas fazendo movimentos ou cenas de palhaços...há bastante tempo atrás, não é? Mas nessa época, existia o circo...ou não?"

(...) Não existia o circo, mas já existiam esses movimentos. Por que será que os homens criaram esses movimentos se não tinha o circo?"

Crianças [vão sugerindo várias hipóteses]: "para ser dê-comum"; "para ser diferente dos outros"; "para impressionar"; "para ganhar dinheiro"; "para se divertir"; "para ficar feliz"; "para ficar famoso".

Narrador: professora explica que esses movimentos estavam relacionados às atividades militares: os guerreiros precisavam ficar mais ágeis e fortes e muitos dos movimentos que hoje conhecemos no circo serviam como movimentos de treinamento para eles.

Prof III: "Aí só depois, que o homem conseguiu, durante muito tempo desenvolver todos esses movimentos, é que daí ele criou o circo ou o espetáculo, que é o que a gente vai fazer aqui, não é? (...) por que os homens criaram o circo como espetáculo?"

Estudante 1: "...deixar as pessoas felizes"

Estudante 2: "...deixar as pessoas impressionadas"

Prof II: "Deixar as pessoas impressionadas....isso mesmo, Luis. Impressionadas, como? Com o quê?"

Estudantes: "Com a mágica"; "com as habilidades", "com as contorções."

Prof III: "...Vamos fazer assim ó, vamos pensar nos personagens do circo e vamos pensar o que cada um transmitiu para vocês."

Narrador: Começam uma discussão sobre alguns personagens do vídeo assistido em aula e o que eles as fizeram sentir. A professora, ao final, sintetiza a discussão das intencionalidades de criação:

Prof II: "Quando a gente for criar o nosso espetáculo e os artistas do circo que a gente viu na televisão, do circo que vocês viram na escola, a primeira coisa que vocês vão ter que pensar é o que eles querem que o público perceba nessa apresentação. Será que o artista vai querer que o público dê risada, que ache engraçada? Se ele quiser isso ele vai ter que criar uma cena engraçada ou hilária."

Estudante: "ele vai ter que engolir espada!"

Prof I: "...esse caso que o Rodrigo está falando, de engolir espada, de colocar fogo, a gente vai achar engraçada ou a gente vai achar triste? Ou a gente vai ficar com medo, apreensivo de alguém se machucar?"

Rodrigo: "isso vai ser incrível, todo mundo vai gostar!"

Prof II: "Vai ser incrível Rodrigo, mas será que é a mesma coisa que o palhaço faz? É a mesma sensação?"

Narrador: professora cita os outros dois tipos de cenas:

Prof: "...se a gente não quer fazer uma cena engraçada, a gente pode tentar criar uma cena que seja só bonita. E está faltando um terceiro tipo de cena para o nosso espetáculo, que não é nem bonita e nem engraçada..."

Estudante: "Incrível!"

Prof: "Uma cena incrível, muito bem João. (...)A gente vai querer com essa cena incrível que as pessoas sintam um certo receio (...) O objetivo do artista é que as pessoas fiquem um pouco apreensivas...deixar a pessoa com certo medo. Então a gente pode criar cenas de suspense."

Cenário dois:

Durante os trabalhos de criação de cenas com as caixas (aula 3), um dos estudantes prepara-se para mostrar a sua cena fingindo que a caixa estava pesada. Os estudantes estão sentados aleatoriamente no chão, cada um virado para um sentido. A educadora faz duas ações tendo em vista o elemento "ângulo de visão", ainda que não mencione esse termo diretamente para os educandos.

Prof II: "Rui, deixa eu dar uma ideia para você? Fica do lado da Bruna [educadora] para todo mundo te ver."

Narrador: Um pouco depois, outro grupo prepara-se para apresentar a sua cena. A educadora, antes de a cena começar, sugere que as crianças mudem de lugar, posicionando-as de frente para o grupo que irá apresentar a cena.

A autora analisou as intervenções iniciais de problematização do conceito na Cena 1, destacando a intervenção dos professores no intuito de refletir com os estudantes sobre os conceitos e os aproximando deles antes de apresentar as definições formais e sistemáticas. Nessa fase inicial, o objetivo foi trazer à tona os conhecimentos prévios dos estudantes e motivá-los a pensar sobre essas ideias dentro de um contexto, no caso, o circo.

Nascimento (2010) explicou que, no cenário 1, a professora não apenas iniciou uma discussão sobre a existência histórica do circo, mas também orientou os estudantes a pensar sobre a finalidade das ações dentro de um circo, estimulando-os a associar tipos de cenas: cômicas, belas e de suspense, fazendo-os perceber que cada uma tem uma intencionalidade. A relação professor/estudante provocou um processo reflexivo, no qual eles começaram a formar hipóteses sobre porque os seres humanos criaram tais movimentos e espetáculos.

A autora demonstrou em sua pesquisa que, ao utilizar o contexto histórico do circo para revelar aos estudantes as funções sociais e históricas do circo, guiou-os a pensarem sobre as razões implícitas para a criação de diferentes tipos de atuações circenses. Ao questionar sobre o propósito de fazer as pessoas rirem ou ficarem impressionadas, a docente levou os estudantes a compreender que cada cena circense é criada para provocar uma resposta

específica no público, e que cada artista tem uma intenção clara ao criá-la.

No cenário 2, a autora explicou que a professora continuou a usar elementos do ambiente de aprendizagem (nesse caso, as caixas) para orientar a percepção dos estudantes sobre como a sua apresentação poderia ser vista pelos outros, embora o termo “ângulo de visão” não tenha sido explicitamente introduzido. Isso validou que a conscientização e a compreensão dos estudantes sobre os conceitos foram construídas por meio de suas próprias descobertas e raciocínio, em vez de instruções diretas.

Nascimento (2010) esclareceu que, quando a professora sugeriu aos estudantes que apresentem a cena mudar a sua posição ou àqueles que assistiriam que ficassem em outro local (cena 1, cenário 2), ela tinha clareza de que estava organizando os estudantes para o elemento “ângulo de visão”, mas não mencionou nem o termo do conceito, nem julgou aquele como o momento para problematizá-lo, somente sugeriu aos estudantes se posicionarem de outra forma, dizendo ser o melhor modo para mostrar a cena. Qual a razão dessa escolha? Por que não iniciar um trabalho mais sistemático naquele momento com o conceito “ângulo de visão” já que surgiram condições para tal?

A autora salientou que, ao surgir a necessidade de abordar o “ângulo de visão”, os estudantes já estavam envolvidos na construção de outro conceito: a intencionalidade das cenas. Conforme o objetivo do professor, naquela aula, os alunos desenvolveriam cenas engraçadas, bonitas ou de suspense. Em outro momento, o elemento “ângulo de visão” seria apresentado como objeto de ação dos estudantes.

Na cena 1, Nascimento (2010), por meio de uma discussão, explorou a constituição histórica do circo, aproximando os estudantes da origem dos espetáculos circenses e dos propósitos por trás dos movimentos acrobáticos, levando a uma reflexão sobre as necessidades humanas para criar tais formas de arte e entretenimento. A conversa desencadeou uma série de hipóteses dos estudantes, demonstrando seu processo de pensamento e o desenvolvimento da capacidade de elaborar teorias.

Nascimento (2010) demonstrou que, durante a discussão com os estudantes sobre a criação do circo como forma de entretenimento (cena 1/cenário 1), a educadora abordou a presença de três categorias de atos circenses: o cômico, o belo e o de suspense. A intenção da educadora, além sistematizar os conceitos, foi colocar os estudantes em movimento para refletirem sobre as intencionalidades das cenas: reconhecendo a diversidade de intencionalidades no circo e compreendendo as possíveis relações entre as várias personagens em seus respectivos objetivos nas cenas.

Na cena 2²⁵, que trata do processo de organização e planejamento das cenas, observamos a continuidade da abordagem reflexiva da educadora, evidenciando seu papel no desenvolvimento dos conceitos de forma estruturada.

4.3.6 Episódio 3: Estrutura da organização do ensino

CENA 2: Organizando o processo de planejamento das cenas.

Narração da cena:

O processo de criação das cenas deveria ser precedido, necessariamente, por um processo de reflexão e planejamento. A proposta era fazer os estudantes pensar em cada um dos elementos de criação das cenas de modo que eles pudessem servir de orientação para as tarefas de criação.

Cenário um:

Organizamos uma apresentação dos principais elementos de criação das cenas para os educandos e apresentamos os seus conceitos (para cada elemento, os educadores procuravam trazer exemplos de cenas assistidas no vídeo e/ou já realizadas por eles ao longo das aulas anteriores.

Prof I: (intencionalidade) “O primeiro dos elementos de nossa cena é a intenção, vocês lembram quando a gente conversou sobre isso? Que tipo de cena a gente vai querer fazer? (...) quais eram as intenções, vocês lembram? (...) a gente tem uma cena engraçada (...) de suspense...que personagem pode fazer o público ficar com medo? Um exemplo é a pirâmide, aí começa a subir tanta gente e eles começam a balançar de um jeito que a gente acha que vai cair todo mundo...então é uma cena de suspense, porque a gente fica tão atento, com medo que eles caiam e aconteça alguma coisa errada que a gente fica apreensivo, prestando atenção. (...) Além da intenção da cena, da gente pensar o que que a gente quer que o público sinta, a gente vai ter que pensar nos movimentos (...)”

- ✓ (coreografia) “...depois de pensar o movimento, a gente vai ter que pensar a ordem dos movimentos, numa cena, normalmente tem mais de um movimento...então eles ensaiaram uma sequência...essa é a coreografia da cena que a gente vai ter que pensar (...)”
- ✓ (ângulo de visão) “...esse elemento da cena, a gente ainda não conversou ainda bem. Vocês já foram num circo em que ele é todo redondo? E vocês já viram um circo que o palco é só de frente? Aquele que a gente assistiu era redondo mas a plateia ficava só de um lado (...) quando o chão do circo é redondo os personagens tem que apresentar para vários lados, pra toda a plateia poder assistir (...), as vezes eles dão a volta, começam apresentando de um lado, vira e apresenta pro outro...quando o palco é retangular, só tem uma frente, o público está só de um lado.”
- ✓ (acessórios) “Outra coisa que a gente vai pensar na nossa cena e que a gente já começou a fazer isso...quais objetos a gente vai usar na nossa cena (...) a gente tem

²⁵ A nomenclatura "cena 2" foi selecionada para organizar as análises e corresponde ao processo de planejamento descrito na referência, conforme Nascimento (2010).

que pensar na maquiagem, nas roupas...além das roupas, dos acessórios, dependo da nossa intenção da cena (...) que tipo de música a gente pode usar.”

- ✓ (narração) “(...) alguns circos não usam o narrador que a gente conhece, esse que apresenta, às vezes os próprios personagens, eles apresentam a cena. Eles podem apresentar contando, eles podem apresentar enquanto eles fazem a cena. Então a gente vai pensar se no nosso circo vai ter um narrador antes e que conte a cena ou se o próprio personagem vai apresentar para o público...”

Cenário dois:

Como uma forma de colaborar no processo de criação das cenas, criamos uma ficha orientadora que trazia os principais elementos de criação e estavam dispostas sequencialmente e com espaços para serem preenchidos. Além de explicarmos o uso das fichas para os planejamentos (aula 4), colocamos nas paredes da sala cartazes que traziam esses mesmos elementos e os conceitos a que se referiam.

Prof II: “Cada grupo vai receber uma fichinha...e vai ter que pensar em tudo aquilo que a Bruna [educadora] estava falando com a gente...nessa fichinha só tem uma coisa diferente que a gente não viu hoje...o desenvolvimento da cena, o que que é isso? É como se fosse o enredo ou a história da cena...eu posso combinar com o meu grupo se eu vou criar uma historinha que a gente vai contar para o público ou não. Mas de qualquer forma eu tenho que pensar como é que a cena vai começar, como é que vai ser o meio da cena e como é que a cena vai terminar...”

Cenário três:

Após elaborarem os planejamentos de suas cenas, os educandos deveriam socializar os planos elaborados (aula 5) de modo a realizarmos uma primeira análise coletiva das cenas. Entretanto, e ainda que os professores orientassem as crianças a contarem as cenas que criaram, os grupos liam seus planejamentos o que dificultou a realização de uma análise coletiva dos planos.

Prof I: “Não precisa ler tudo, fala quais as mágicas”

Narrador: os mágicos listam as mágicas (a partir dos objetos que serão utilizados: a da corda, a do lenço, a das cartas e a da água)

Prof I: “Não precisa ler [para os equilibristas] só conta para gente. Como vocês vão começar a cena?”

Narrador: Rui começa a leitura.

Prof I: “Não precisa ler, fala o que vocês organizaram.”

Nascimento (2010) salientou que “[...] analisar uma cena configura-se como uma forma de analisar os próprios conceitos” (Nascimento, 2010, p. 168). Para a pesquisadora, no momento da análise das cenas, os estudantes avaliaram as criações uns dos outros, o que favoreceu o desenvolvimento do pensamento e da capacidade de relacionar os conceitos aprendidos com a representação concreta na atividade circense. Esse exercício proporcionou

aos estudantes o entendimento de que os elementos (intencionalidade, ângulo de visão etc.) que estudaram foram utilizados intencionalmente, na realização da cena apresentada.

Nascimento (2010) também relatou que, no planejamento das cenas, os estudantes se mobilizam no processo de antecipar e de estruturar as suas ações, considerando os conceitos ensinados. Isso ajudou a transformarem ideias abstratas em tarefas práticas concretas, essencial para a aprendizagem e utilização do conhecimento em situações reais. Ambos os processos (análise e planejamento) são fundamentais para que os estudantes não só compreendam os conceitos teóricos, mas também sejam capazes de utilizá-los como ferramentas para a criação artística e a expressão pessoal. Isso ressalta a relevância do ensino que promove a participação ativa com o conteúdo, em vez de simplesmente repassar as informações aos estudantes.

A autora chamou a atenção sobre a apresentação dos elementos de criação, dos conceitos e dos modos de ação na cena 2. Ao longo da atividade pedagógica, houve uma intencionalidade clara por parte dos professores, de usar os conceitos como ferramentas para guiar as ações e o pensamento dos estudantes, tanto na criação quanto na análise das cenas de circo. O planejamento das aulas e a organização do ensino foram estruturados de maneira que os conceitos fossem *referência* para a resolução de problemas de aprendizagem, indo além de questões práticas ou concretas.

Dito isso, a pesquisadora argumentou que, embora os elementos conceituais tenham sido apresentados e utilizados como referências para o ensino e ações pedagógicas, isso não assegura automaticamente a concretização do ensino. Em outras palavras, ter a intenção de desenvolver o pensamento teórico por meio de conceitos não garante que a educação se realize conforme planejado, isso porque “[...] entre um elemento e outro, entre as intenções pedagógicas e as práticas de ensino, precisamos de um elemento mediador: uma “teoria didática” ou um “modo geral de organização do ensino” (Nascimento, 2010, p. 171).

De acordo com Nascimento (2010), para avançar na elaboração de um modo geral de organização do ensino embasado na Teoria Histórico-Cultural, seria necessário refletir, com base nas informações coletadas por ela, nas seguintes perguntas: Qual a forma que o nosso ensino orientado pela perspectiva de apropriação de conceitos teóricos no campo das atividades artísticas, se configurou? Em quais aspectos nos aproximamos e em quais nos afastamos de um ensino que efetivamente contribua para a formação do pensamento teórico nos estudantes? E mais importante: Quais generalizações a respeito do ensino que se propõe a desenvolver o pensamento teórico nos educandos podemos extrair de nossas análises?

A autora afirmou que não era sua pretensão esgotar as respostas a essas perguntas

neste momento, mas delineou alguns caminhos na síntese da pesquisa. Ela abordou a organização do ensino em seu experimento didático, destacando algumas limitações de tempo. No entanto, foi possível realizar ajustes para atender às necessidades do planejamento original. O estudo das abstrações e dos conceitos é apontado como um aspecto essencial, permitindo aos educandos a apropriação dos modos gerais de ação em cada elemento de criação das cenas.

As cenas criadas tiveram objetivos específicos, como provocar o humor ou orientar a visão do público, seguidas de avaliações e sínteses conceituais conduzidas pelos professores. Apesar disso, a autora reconheceu a existência de uma lacuna na explicação e na sistematização dos conceitos para os educandos. Esse cenário, mesmo com o esboço do modelo de ensino baseado na intencionalidade das cenas, evidencia a necessidade de maior aprofundamento nessa área.

Nascimento (2010) asseverou: “[...] precisávamos sistematizar para os educandos todos os elementos de criação, seus conceitos, posto que essa sistematização se configuraria como ponto de partida para o processo de apropriação” (Nascimento, 2010, p. 172-173). E isso foi feito em outra aula, de modo a apresentar aos estudantes os conceitos de todos os elementos, permitindo que “[...] educadores e educandos falassem a mesma linguagem e que utilizassem (os conceitos) como instrumentos de seus trabalhos” (Nascimento, 2010, p. 173).

4.3.7 Episódio 4: Intervenção dos educadores no processo de criação de cenas

CENA 1: As ações dos docentes nos processos de criação das cenas

Narração da cena:

Os ensaios das cenas eram sempre acompanhados de perto pelos educadores que se revezavam nos grupos garantindo, quase sempre, a presença de um educador em cada grupo. Deste modo, os grupos tinham um auxílio em seus processos de criação, não apenas com a indicação de “novas ideias”, mas, sobretudo, com a orientação dos modos de ação para a composição dos elementos de criação em uma cena.

Cenário um:

Durante os primeiros momentos de planejamento da cena dos acrobatas (aula 4), uma educadora auxilia todo o processo de criação dos estudantes. A professora procura ajudá-los a pensar estruturalmente a cena, posto que eles estavam tendo dificuldades nesse aspecto (tinham dificuldade para planejar apenas verbalmente as cenas, para ouvir as ideias dos outros e debatê-las).

Prof I: “Além da pirâmide, a pirâmide vai ser a primeira cena que a gente vai fazer?”

Narrador: Crianças concordam que sim. Daniel lembra-se da cena com a centopeia.

Prof I: "Vamos tentar pensar e aí depois a gente faz a ordem?"

Narrador: Eles concordam, mas logo estão realizando os movimentos de novo. As duas educadoras que estavam com o grupo propõem organizar uma roda com as crianças acrobatas.

Prof III: [para o Vinicius, que ia sair de novo para ensaiar] "Vamos pensar primeiro..."

Prof I: "Gente, o que que está acontecendo: o Daniel teve uma ideia, nem todo mundo ouviu qual foi a ideia dele, vocês já estão tentando ensaiar e a gente não pensou a sequência."

Narrador: Os estudantes vão conseguindo caminhar no planejamento, sempre com o auxílio de pelo menos um educador. Sem ele, as crianças se dispersam e "treinam os movimentos" ao invés de realizar a cena.

Cenário dois:

Uma educadora auxilia o processo de criação e ensaio da cena dos equilibristas com bastão (aula 8). O grupo já havia criado a ideia da cena e estava ensaiando. A professora problematiza alguns elementos de criação das cenas para que eles pensem e demonstrem como estão presentes na cena.

Prof II: "Vocês lembram da cena de vocês com o bastão quando vocês apresentaram?"

Estudantes: "Sim"

Prof II: "Como é que foi?"

Narrador: Os educandos começam a falar juntos.

Vinicius: "...aí o Marcelo ficava assim (faz movimento) meio atrapalhado"

Prof II: "O Marcelo vai ser a parte engraçada?"

Narrador: Marcelo concorda com a cabeça.

Prof II: "Não ficou muito claro isso. Vai entrar um de cada vez, é isso? O Luis entra primeiro e vai ficar equilibrando? Pra ficar bonito, é isso? Ai depois entra o Vinicius também pra ficar bonito?"

Luis: "Mais ou menos..."

Narrador: Luis e Vinicius contam que eles também vão ter uma parte engraçada no final, em que deixam cair o bastão.

Prof II: "Mas se só cair o bastão...[Vinicius continua mostrando a cena] "E pro público achar graça (cena em que um deles deixa cair o bastão)?"

Marcelo: "Graça e desgraça..."

Prof II: "Como é que a gente vai saber que ele [Luis] é o professor de vocês?"

Narrador: Vinicius fala de terem roupas diferentes

Prof II: "Mas ele vai ter uma cena com vocês que vai tentar ensinar pra vocês?"

Narrador: professora, então, sugere que ensaiem do começo ao fim a cena. Ela os acompanha no ensaio. Antes de começarem ela os indaga sobre o final da cena:

Prof II: "Como é que vai ser o final da cena?"

Vinicius: "Assim ó: todo mundo cai..." [e cai no chão, deixando o bastão fazer ruído]

Narrador: Vinicius vai até Luis e Marcelo, para combinarem o final da cena. professora sugere um novo ensaio do início ao fim para os equilibristas. No final da cena, professora chama novamente os meninos para conversarem sobre sua cena. Ela faz uma sugestão: do Luis e do Vinicius olharem com cara de deboche para o Marcelo quando ele estiver se apresentando, para caracterizar mais para o público que ele está fazendo tudo errado.

Prof II: "Pensei uma coisa: em vez de vocês ficarem cantando a música desse jeito enquanto o Marcelo está apresentando, por que que vocês não ficam olhando assim (faz cara de reprovação)?"

Narrador: as crianças aprovam a sugestão e na apresentação que fazem naquele dia, para os colegas e demais educadores, incorporam a sugestão dada pela educadora.

Cenário três:

Uma educadora auxilia no processo de criação dos narradores (aula 8). Os narradores em dupla foi uma ideia relativamente tardia no planejamento do espetáculo. A professora inicia e acompanha todo o planejamento e os primeiros ensaios da dupla. Ela vai sugerindo formas de fazer a cena e conteúdos da fala, além de pontuar alguns elementos de criação para eles.

Prof I: “Então, mas eu acho legal isso, vocês estão juntos daí cada um...sabe aquela brincadeira...”

Narrador: não é possível ouvir, mas as crianças fazem que conhecem a brincadeira e depois a esboçam na fala que tinham elaborado. Seria uma espécie de jogral:

Thales: “Irrespeitável...”(faz gesto para Luan continuar a frase).

Luan: “...público...”

Narrador: Os estudantes seguem pensando nos jeitos de fazerem as falas.

Thales: “Ai a gente fala ao mesmo tempo!”

Narrador: A educadora sugere que eles olhem para o público, abram bem o braço e anunciem o personagem. Thales a imita. Eles fariam isto depois de brincar com o público, anunciando o personagem um no ouvido do outro. Para explicar como seria essa parte da cena, a professora a faz com o Luan: professora cochicha a próxima atração no ouvido do Luan indicando que o Thales faria isso com ele”

Prof: “Vocês ouviram”[para o público]? Vocês podem brincar assim. ‘Vocês não ouviram?’ Daí vocês falam junto: ‘Mágica [abrindo os braços]!’”.

Narrador: A educadora pede para eles retomarem o ensaio desde o começo.

Prof I: “Vai, vamos lá!” Ela fica de frente para os meninos, orientando as ações deles “Primeira palavra...” (aponta para Thales).

Thales: “Irrespeitável...”

Luan: “...público...”

Narrador: Eles continuam a cena. Em um determinado momento o estudante Luan fica sem saber o que falar porque Thales mudou a fala que tinham ensaiado. A educadora orienta:

Prof I: “Dependendo de como ele começar, você tem que continuar”

Luan: “...Nós vamos...”

Thales: “...apresentar...” Luan:“...os...”

Prof I: “Olha pra cá...”

Narrador: Ela procura orientá-los para a posição da plateia. Terminado o ensaio do primeiro personagem, A educadora sugere que pensem e ensaiem o próximo personagem que vão anunciar:

Prof I: “Agora outro [personagem]: os palhaços. Vocês vão intercalar, assim alternado? (...)Vocês podem gritar assim pro público quero ver se vocês descobrem a próxima atração: eles não usam nariz vermelho; não usam sapatos grandes; mas eles são uns...!”.

Narrador: A educadora segue o ensaio com os narradores, auxiliando nas falas, expressões, jeitos de lidar com o público... Ela mais uma vez, pede para os meninos ensaiarem de novo, desde a cena dos mágicos até a dos palhaços. Após a cena ensaiada, a professora sugere o planejamento e ensaio de outro personagem.

Prof I: “Agora vamos pensar na dos contorcionistas? A deles é uma cena bonita, como é

que a gente pode começar a cena com eles...?”

Narrador: Quando os meninos narradores vão apresentar a cena sozinhos (aula 8), sem o apoio da professora, que estava na plateia assistindo junto com os demais educadores e as demais crianças, eles demonstram ter incorporado muitos elementos ensaiados com a professora. Fazem todas as cenas com começo, meio e fim, aproveitando algumas piadas, falas e posturas sugeridas pela educadora e acrescentando outras. O principal é que tinham incorporado os procedimentos para a criação da cena.

Nascimento (2010) comprovou que “[...] o processo de criação de uma cena inicia-se no planejamento propriamente dito, passa pelos ensaios e termina nas avaliações após a apresentação das cenas, que dão novos elementos para repensar a cena e reelaborá-la” (Nascimento, 2010, p. 177). Durante essas fases, o papel do professor foi essencial, guiando os estudantes não só nas atividades práticas de criar a cena, mas também nas atividades de reflexão, assegurando que os estudantes fizessem uso dos conceitos teóricos como ferramentas efetivas em seus processos criativos.

Nesse episódio específico, a autora enfatizou três contextos educacionais distintos para analisar as ações docentes relacionadas com a criação das cenas. Essas ações estavam voltadas para a prática artística em geral: a composição dos diversos elementos de criação para formar uma cena artística circense. As intervenções docentes demonstradas nesse episódio tinham o objetivo de tornar o processo de criação mais consciente para os estudantes sobre o processo de criação como um todo, e não meramente sobre conceitos isolados. Assim, procuram incentivar uma compreensão mais profunda da criação de um objeto artístico pelos estudantes (Nascimento, 2010).

No cenário 1, a autora apresentou como os professores auxiliaram na construção da cena de acrobatas. Percebendo que os estudantes tinham dificuldades em planejar e falar de suas ideias de maneira organizada, uma das professoras interveio para ajudar a organizar o pensamento e as ações do grupo. Nascimento (2010) relatou que a professora “[...] pediu para que planejassem a cena antes de ensaiá-la, enfatizando que realizar o movimento não é o mesmo que realizar a cena” (Nascimento, 2010, p. 178).

No cenário 2, a professora acompanhou a criação e o ensaio da cena dos equilibristas. Ela problematizou e questionou os elementos da cena para estimular os estudantes a pensarem sobre como cada aspecto é apresentado e percebido. No entendimento de Nascimento (2010), as intervenções recorrentes por parte dos professores – tais como “[...] pedir para as crianças contarem o que planejaram, o que as faz explicitar o desenvolvimento da cena, como começa, como é o meio, como termina, fazê-las explicitar a intenção da cena, o objetivo geral de cena

[...]” (Nascimento, 2010, p. 178) fazem com os estudantes organizem mentalmente o que eles precisam realizar e operacionalizar.

No cenário 3, uma professora interveio no processo criativo dos narradores. Começando pela organização do planejamento e seguindo pelos ensaios, ela sugeriu formas de fazer a cena e conteúdos para a fala, além de orientar como os elementos da criação deveriam ser incorporados. A professora ajudou os estudantes a ensaiar de maneira estruturada, mantendo a atenção do público e a clareza da narrativa.

Em todos os cenários, os professores desempenharam um papel fundamental no processo criativo, transformando o ensaio em um ambiente de aprendizado. De acordo com Nascimento (2010), eles agiram “[...]intencionalmente em suas zonas de desenvolvimento próximo, com o objetivo de contribuir para o processo de desenvolvimento de uma nova conduta nos estudantes: o pensamento estético-artístico [...]” (Nascimento, 2010, p. 178), seja por meio de perguntas orientadoras, ou resolvendo a tarefa junto com os estudantes.

Segundo a autora, na análise do episódio, foi possível identificar intervenções por meio de perguntas orientadoras, que explicitam ainda mais o problema, colocando os estudantes em situações desafiadoras, fazendo-os pensar para encontrar a solução, promovendo o desenvolvimento do pensamento teórico dos estudantes. Outra forma de intervenção dos professores indicado pela autora foi a resolução de tarefas de forma coletiva.

Nascimento (2010) afirmou que o processo de ensino e de aprendizagem envolve quatro elementos fundamentais: as intervenções docentes, os conceitos espontâneos e empíricos, a apropriação de conceitos e as sínteses conceituais. As intervenções docentes são essenciais para direcionar a atenção dos estudantes e relembrar modos de ação já conhecidos, ajudando na resolução prática dos problemas. Já os conceitos espontâneos e empíricos são o ponto de partida para o aprendizado, com os conceitos teóricos servindo como referência central para os professores, fundamentais para guiar futuras ações dos estudantes. A apropriação de conceitos, por sua vez, vai além de dominar termos e envolve o entendimento do modo de ação representado pelos conceitos, ampliando a capacidade do aluno de interagir com o conhecimento. Por fim, as sínteses conceituais auxiliam a consolidar o aprendizado, permitindo uma compreensão mais profunda e conectada entre diferentes conceitos, promovendo a análise e síntese teórica ao invés da simples memorização.

4.3.8 Episódios de Aprendizagem

Nascimento (2010) analisou em sua pesquisa seis episódios que retrataram o processo

de aprendizagem dos estudantes durante o experimento didático organizado por ela:

Episódio 5: Relação do sujeito com o movimento humano: o movimento como ação ou operação da atividade;

Episódio 6: Relação do sujeito com a atividade criadora: criação reprodutiva e criação criativa;

Episódio 7: Formação conceitual da cena engraçada: o movimento de reflexão do conceito pelas crianças;

Episódio 8: Movimento de apropriação do ângulo de visão: o movimento das ações das crianças com o conceito;

Episódio 9: Movimento de formação do conceito de narrador: o movimento da atividade do sujeito; e

Episódio 10: Relação com a finalidade da atividade: movimento como operação ou como ação e motivo da atividade.

Para fins de análise em nossa pesquisa, selecionamos o episódio 7 que trata sobre a formação conceitual da cena engraçada, demonstrando o movimento de reflexão do conceito pelos estudantes. A escolha se deu porque buscamos compreender o desenvolvimento do pensamento teórico dos estudantes.

CENA I: O entendimento do palhaço como um personagem que realiza a cena intencionalmente e que necessita de muito ensaio.

Narrador da cena:

Durante as discussões iniciais que fizemos sobre a função e o papel do circo e sobre alguns de seus personagens (aula 2), dois meninos discutem a necessidade de treino para os personagens. Um deles reforça a ideia de que movimentos difíceis têm de ser muito bem treinados. O outro estudante lembra que as cenas engraçadas também precisam de ensaio.

Rodrigo: “... o engolidor de fogo precisa treinar muito...”

Luis: “e o palhaço, também não tem [que treinar]?”

CENA II: O entendimento do palhaço como aquele que erra as coisas de propósito.

Narrador da cena:

Pensando no trabalho diretamente com os conceitos de intencionalidade, elaboramos uma atividade em que as crianças, após construírem caixas com cartolinas, deveriam criar cenas engraçadas, bonitas e de suspense com as caixas (aula 3). Em um primeiro momento, os educadores sugeriam temas e situações para serem “teatralizadas”. Num segundo momento,

as crianças criavam livremente, apenas atendendo ao objetivo: criar uma cena engraçada/criar uma cena bonita. Após algumas criações, uma educadora realiza um primeiro movimento de reflexão e análise com as crianças sobre o que é e como fazemos para criar uma cena engraçada.

Cenário um:

Uma educadora mostra uma cena que o Rodrigo criou em um momento em que estavam em roda, conversando (ele colocava a caixa na cabeça, fingia que não a estava vendo e só percebia quando ela caía). A professora pergunta às crianças se julgam ser a cena engraçada ou não e Vinicius sintetiza sua compreensão do papel do palhaço:

Prof II: “Tem graça isso para o público?”

Narrador: Alguns estudantes dizem que sim, outros que não. A professora pergunta o porquê de cada opinião.

Vinicius [achou a cena engraçada]: “Porque ele ficou se fazendo de bobo”

Prof II: “Ele fica se fazendo de bobo para o público? Ele é bobo de verdade? Nos meninos, a caixa machucou de verdade a cabeça deles?”

Cenário dois:

Durante uma das apresentações das cenas para o grupo (aula 8) os meninos do palhaço com diabolô apresentam a sua cena. Durante a cena, Marcelo faz gestos de palhaçada: andando diferente, balançando as pernas, deixando a língua para fora, desequilibrando para trás (quase caindo), dando saltinhos. Esses gestos buscavam caracterizar ainda mais a cena engraçada e passaram a fazer parte de todas as suas cenas.

Narrador: Marcelo começa a brincar com o diabolô com uma baqueta sem corda. Ele “joga” o diabolô para o alto (que permanece no chão) e fica olhando para cima, procurando o diabolô.

Marcelo: “Cadê?! Cadê?!”

Narrador: As crianças (público) interagem com a cena: dão risada e exclamam: “olha pro chão!”

CENA III: O entendimento do palhaço como aquele que realiza a cena espontaneamente.

Narração da cena:

Durante uma das avaliações coletivas das cenas apresentadas (aula 7), em que os educadores procuram colocar os elementos de criação como objeto de análise para a avaliação e sugestão das cenas apresentadas, um educador começa a conversar com as crianças sobre os jeitos de entrar no palco, explicitando a necessidade de ser um jeito planejado. Rui indica a sua compreensão do conceito de palhaço:

Prof II: "Eu tenho uma primeira sugestão, que não é só para a centopeia, porque teve outros grupos que esqueceram isso. A nossa entrada era ali, não era [aponta para a entrada do palco]? Aí eu vou entrar no palco de qualquer jeito, de costas, olhando pra baixo, como é que é? Posso entrar de qualquer jeito no palco?"

Rui: "o palhaço pode".

Prof II: "Se for a intenção pode..."

CENA IV: O movimento de reflexão sobre a intencionalidade cômica.

Narração da cena:

Durante as apresentações dos colegas, muitas crianças se manifestavam durante as cenas, ressaltando erros ou acertos dos colegas. Os educadores insistiam nessas avaliações durante as cenas e, de modo mais sistematizado, ao final delas.

Cenário um:

Durante a aula 6, o grupo dos acrobatas realizava a sua apresentação. No final da segunda pirâmide, a base da pirâmide sai do lugar e todos caem. As crianças todas riem da cena. Um estudante (público) faz um comentário em voz alta, possivelmente para ela mesma, que explicita seu movimento de reflexão sobre uma cena engraçada:

Estudante: "Tem cena engraçada... eu acho..."

Cenário dois:

Durante uma apresentação da cena dos narradores (aula 9), cena que era engraçada, João - que fazia o papel de um dos narradores - começa a rir várias vezes durante a cena. Um estudante indica o erro de João e demonstra o seu processo de reflexão sobre a cena engraçada.

Estudante: "Oh João, você não pode rir!"

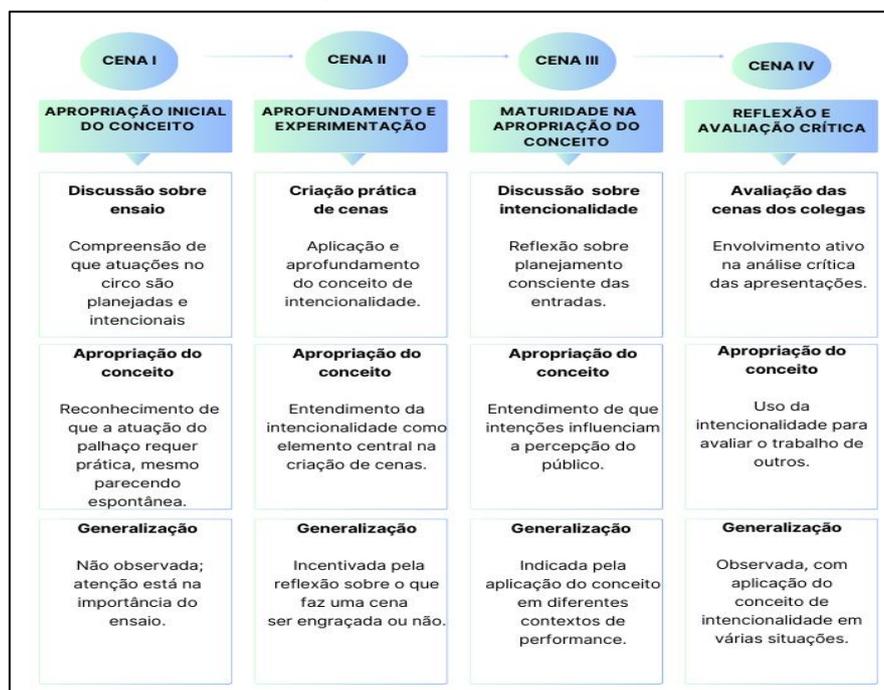
Nascimento (2010) pontuou que o conceito de cena cômica e o conceito de intencionalidade foram trabalhados com os estudantes desde as primeiras aulas do curso. Isso ocorreu antes de iniciarem uma abordagem teórica sobre essa noção e de dar início ao ensino planejado do seu significado, o que aconteceu na quarta aula. Antes dessa etapa, os estudantes já haviam criado cenas que provocavam o riso.

A autora explicou que, nesse episódio específico, concentrou diversas cenas que, apesar de não estarem interligadas sob a perspectiva do desenvolvimento dos estudantes ou das cenas em si, mas conectadas por meio de um mesmo movimento conceitual: o desenvolvimento ou a internalização do conceito de cena cômica. De alguma forma, cada cena desse episódio refletiu um movimento particular de um estudante em direção a esse conceito. Contudo, é possível perceber o episódio como um esboço do processo de reflexão conceitual do estudante a respeito de criar uma cena engraçada, desencadeado pela proposta de ensino e pelas intervenções dos professores.

Nascimento (2010) enfatizou também a importância de se trabalhar a intencionalidade na criação de cenas em atividades de ensino circense, ressaltando que a intencionalidade apresentou um momento significativo durante o planejamento das atividades. Os professores auxiliaram os estudantes a definir as intenções por trás das cenas que desejavam criar e as

estratégias para efetivá-las, assegurando que as cenas refletissem a intenção desejada.

Figura 11 - Análise das Cenas



Fonte: Sistematizado pela pesquisadora com base em Nascimento (2010)

Em nossa análise, percebemos o desenvolvimento gradual do pensamento teórico dos estudantes. Esse avanço ocorreu por meio das intervenções dos professores, que começaram com a aplicação inicial do conceito de intencionalidade no contexto das cenas. Aos poucos, os estudantes alcançaram uma compreensão mais abstrata e crítica, capaz de generalizar e de aplicar o conceito nas cenas propostas. Em outras palavras, podemos afirmar que o estudante passou por situações em que lidava apenas com objetos ou experiências concretas até alcançar a capacidade de compreender conceitos mais complexos, que não são imediatamente visíveis ou palpáveis (abstratos). Esse entendimento pode ser exemplificado pelo caso do estudante Vinícius, que demonstrou sua compreensão sobre o conceito de cena engraçada ao mencionar: “Porque ele ficou se fazendo de bobo”. Nesse momento, Vinícius possivelmente generalizou que o palhaço erra de propósito.

Nascimento (2010) afirmou que essas indicações “[...] não nos permitem avaliar sobre o grau de consciência do conceito em si mesmo, ainda que ele seja “utilizado” apropriadamente pela criança” (Nascimento, 2010, p. 206), esmo que elas estejam usando os conceitos de maneira apropriada, pois pode ser que ainda não os dominem de forma totalmente consciente ou intencional.

Desse modo, a pesquisadora concluiu que podemos situar as ações e as falas dos

estudantes em diferentes momentos do desenvolvimento do conceito de cena engraçada. Ela indicou que é possível discernir se os estudantes estão mais próximos ou distantes do entendimento conceitual, avaliando se a generalização dos conceitos está mais alinhada com vivências empíricas ou se avança para abstrações teóricas.

A autora sintetizou os episódios de aprendizagem que descrevem o processo pelo qual os estudantes evoluíram de uma compreensão inicial e empírica de um objeto ou conceito. Esse processo passa por uma organização do ensino que direcionou os estudantes para a constituição da Atividade de Estudo²⁶, mediada pelas intervenções docentes, permitindo que os estudantes avançassem na apropriação dos conceitos e os compreendessem em toda a sua complexidade e nas suas relações. Nascimento (2010) sumarizou as análises dos episódios de aprendizagem em quatro tópicos:

- 1) Relação do sujeito com o conceito: no início, o estudante enxergava a atividade como uma brincadeira, sem um entendimento aprofundado. Com o tempo, ele começou a perceber a atividade, seja uma ação ou operação, como parte da criação da cena circense;
- 2) Movimento de apropriação e domínio dos elementos: o estudante começou a dominar os conceitos fundamentais relacionados à cena circense, como intencionalidade, ângulo de visão e outros modos de ação que são essenciais para a criação da cena. Aqui, o aluno passou a entender as técnicas utilizadas para compor a cena, como a criação de uma cena cômica;
- 3) Organização do Ensino em forma de atividade de estudo: essa fase permitiu ao estudante desenvolver uma relação mais intencional com o objeto de estudo – a criação da cena circense. O processo de ensino promoveu uma reflexão mais profunda sobre os conceitos, passando da mediação empírica para a mediação teórica; e
- 4) Movimento de apropriação do conceito: nesse momento, o estudante alcançou uma compreensão mais generalizada dos conceitos. Ele passou a entender a existência de elementos intencionais que tornam uma cena engraçada, por exemplo, e pôde

²⁶ A autora utilizou o termo “Atividade de Estudo” para referir-se a uma atividade intencionalmente elaborada pelo professor que visa criar nos educandos a necessidade de se apropriarem teoricamente do real, no caso, a necessidade de se apropriarem do pensamento estético-artístico. Nós utilizamos o termo “Atividade de Estudo”, de acordo com a Teoria Histórico-Cultural, que representa a atividade principal das crianças no período de escolarização dos anos iniciais do ensino fundamental. Para as atividades intencionalmente elaboradas, utilizamos o termo ‘atividade de aprendizagem’.

explicá-los com base na sua aprendizagem sobre a criação da cena cômica, como “cometer erros de forma intencional”, com o objetivo de fazer o público rir.

Nascimento (2010) defendeu a organização do ensino como elemento fundamental para a formação do pensamento teórico nos estudantes. Para a pesquisadora, a organização do ensino deve ser intencional e consciente, com base nos princípios da Teoria Histórico-Cultural, especificamente aqueles vinculados à AOE.

Os conceitos e o pensamento teórico são as formas mais eficazes de aproximar os sujeitos da realidade. Embora afastem da realidade empírica, os conceitos permitem a compreensão da essência de uma dada realidade ou fenômeno, possibilitando a percepção das múltiplas relações que o compõem, muitas vezes invisíveis à primeira vista. Isso ocorre devido à capacidade de analisar e de atribuir significado às relações complexas que constituem um fenômeno, não perceptíveis por meio de uma observação superficial. Enquanto a experiência empírica proporciona um conhecimento limitado, o pensamento teórico permite acessar e compreender a realidade em maior profundidade.

Nascimento (2010) sublinha que a formação do pensamento teórico viabiliza uma maior aproximação da essência dos objetos de estudo, indo além da percepção empírica e da simples memorização de conceitos. Para tanto, ela propôs uma organização do ensino que mobiliza elementos como a atividade de estudo, a mediação conceitual e o envolvimento intencional dos estudantes nas ações educativas. A pesquisa sugere que o pensamento teórico, embora genérico, deve ser desenvolvido a partir de um objeto específico – neste caso, o circo – e que a apropriação dos conceitos pelos estudantes ocorre por meio de atividades cuidadosamente planejadas.

Nascimento (2010) também afirmou que, ao dirigir a atenção para a relação entre o ensino e o pensamento teórico, é possível analisar como o desenvolvimento cognitivo dos estudantes é promovido por ações pedagógicas bem estruturadas. O experimento didático, nesse sentido, revelou que a unidade fundamental do circo é a criação de cenas, que serve como ponto de partida para a organização do ensino. Isso propiciou aos estudantes compreenderem e aplicarem conceitos como intencionalidade, composição de cenas e as relações entre os elementos circenses.

Para a pesquisadora, o professor desempenha um papel fundamental como mediador, organizando as atividades de estudo (que na pesquisa são chamadas de atividade de aprendizagem) de modo que o estudante possa passar de uma relação empírica com o objeto para uma compreensão abstrata e teórica. Ao longo das atividades, os estudantes foram

levados a realizar análises e sínteses conceituais, avançando gradualmente em direção à apropriação dos conceitos (Nascimento, 2010).

Por fim, a pesquisa de Nascimento (2010) enfatizou a importância da mediação docente para guiar os estudantes na compreensão mais complexa dos conceitos, tornando o ensino um processo ativo de aprendizagem e apropriação teórica. A autora também ressaltou que o desenvolvimento do pensamento teórico não ocorre de forma linear, mas exige ajustes e mediações contínuas por parte do professor, para que as intenções pedagógicas sejam efetivamente concretizadas na prática.

Na compreensão de Nascimento (2010), tanto o plano de ensino quanto os episódios de ensino e aprendizagem sugeriram uma organização geral de ensino, fundamentado na Teoria Histórico-Cultural. A base teórica encontrada nos princípios da teoria se manifesta nas ações de ensino baseadas em tais princípios. Esse modo de ação proposto para a atuação docente, que visava à formação do pensamento teórico, não começou nem terminou com sua pesquisa, mas pôde contribuir como uma aproximação aos “[...] princípios educativos e didáticos da teoria histórico-cultural e é vista como continuidade de um diálogo que vem sendo estabelecido, especialmente por meio do conceito de Atividade Orientadora de Ensino, desenvolvido pelo GEPAPe” (Nascimento, 2010, p. 226).

4.4 Análise da tese Aprendizagem Conceitual e Organização do Ensino: contribuição da Teoria da Atividade

A pesquisa de doutorado intitulada *Aprendizagem Conceitual e Organização do Ensino: contribuição da teoria da atividade*, elaborada pela professora Marta Sueli de Faria Sforzi, defendida em 2003, teve o objetivo de identificar condições teórico-metodológicas que favorecem o ensino e a aprendizagem de conceitos científicos. A autora utilizou referências teóricas da perspectiva histórico-cultural, especialmente a Teoria da Atividade, de Leontiev, e explorou a relação entre a apropriação de conceitos e o desenvolvimento psíquico. Sforzi (2003) destacou as características do ensino que causam impacto qualitativo no desenvolvimento psíquico, considerando que esse impacto pode ser maior ou menor a depender dos diferentes entendimentos sobre o conceito e sua assimilação. Esses entendimentos influenciam a prática pedagógica e os níveis de generalização dos conceitos alcançados pelos estudantes.

A autora iniciou a sua tese refletindo sobre as inquietações que a motivaram a pesquisar a organização do ensino. A primeira diz respeito à forma como as pessoas, mesmo em uma era de conhecimento científico, tendem a valorizar esse saber apenas quando

associado ao consumo, especialmente entre crianças e adolescentes, que relutam em reflexões mais profundas, atraídos pela “indústria cultural”. A segunda inquietação trata da desilusão com a escola, que, nesse contexto, parece perder seu papel de estímulo ao saber, sendo vista apenas como uma obrigação para evitar a exclusão do mercado de trabalho. A terceira crítica refere-se à dinâmica da sala de aula, onde o material didático e o ensino de ciências, apesar de sua relevância, são apresentados de forma limitada, sem promover uma interação significativa com o mundo real.

A pesquisadora defendeu que a escola é um espaço essencial para a formação dos sujeitos e, no capítulo inicial, intitulado *Alguns Pressupostos*, ponderou sobre o papel transformador da educação no desenvolvimento humano. Sforzi (2003) argumentou que a educação tem como finalidade integrar os indivíduos à cultura, sendo o acesso à produção cultural fundamental para a interação social plena. Para isso, é necessário que as pessoas adquiram instrumentos cognitivos, como o domínio de signos e ferramentas socialmente desenvolvidas, que possibilitem uma interação consciente na sociedade.

Sforzi (2003) discutiu como as diferentes teorias de desenvolvimento influenciam o campo da educação, pontuando o impacto das abordagens inatista²⁷ e ambientalista²⁸ no entendimento do desenvolvimento psíquico. A autora afirmou que a plasticidade humana, segundo Vigotski e Luria, está relacionada à capacidade do ser humano de transcender os limites biológicos por meio das interações culturais e sociais.

Na tese, Sforzi (2003) criticou as concepções inatistas, que afirmam que o desenvolvimento está previamente determinado pela herança genética, e as concepções ambientalistas, que atribuem o desenvolvimento exclusivamente ao ambiente externo e às condições sociais. Ela argumenta que ambas as visões são insuficientes para explicar o desenvolvimento humano de forma abrangente.

A autora citou Bruner (1984) para enfatizar que a plasticidade do genoma humano é tamanha que o desenvolvimento não segue uma trajetória única, sendo influenciado pelas oportunidades culturais que o indivíduo encontra. Essa visão se contrasta com a ideia de que o desenvolvimento é determinado apenas pela biologia. Em vez disso, a cultura desempenha um

²⁷Os professores justificam o insucesso do aluno argumentando que ele não desenvolveu pré-requisitos para aprender, como maturidade, raciocínio lógico ou memória. Essas características são vistas como algo natural, que deveriam surgir automaticamente com o tempo. Se o aluno não aprendeu, a culpa seria da falta de um desenvolvimento “natural”.

²⁸Outra justificativa comum é colocar a responsabilidade no ambiente social do aluno, especialmente a família. Se o aluno não tem um ambiente familiar adequado, com apoio suficiente dos pais, isso seria o motivo de seu fracasso escolar. Nesse caso, a escola não é considerada parte importante desse ambiente social, e o foco das explicações para o insucesso está fora da sala de aula.

papel central ao fornecer ferramentas simbólicas e cognitivas que ampliam as capacidades humanas, como memória e atenção.

A plasticidade é, portanto, um conceito-chave para compreender como a educação pode atuar na formação das funções psíquicas superiores. A educação escolar, ao mediar o acesso a esses instrumentos culturais, contribui para a transformação das capacidades cognitivas dos estudantes. Isso destaca o papel central da escolarização no desenvolvimento do pensamento teórico e das funções psíquicas superiores, uma vez que essas são moldadas pelas experiências sociais e culturais as quais o indivíduo está exposto .

Na perspectiva histórico-cultural, o desenvolvimento é visto como um processo mediado por instrumentos culturais e signos (como a linguagem), socialmente construídos e transmitidos. A autora explicou que o ser humano não se desenvolve apenas pela herança biológica, nem exclusivamente pela influência do ambiente, mas pela mediação cultural, especialmente por meio da escolarização, que possibilita a apropriação dos conceitos científicos e a formação das funções psíquicas superiores.

A pesquisadora refletiu acerca da mediação no desenvolvimento humano a partir da perspectiva vigotskiana, salientando dois elementos básicos responsáveis por essa mediação, o instrumento e o signo, os quais têm funções distintas, porém, complementares.

Na ótica de Vigotski, o instrumento é utilizado para agir diretamente sobre o mundo material e amplia a ação do homem sobre a natureza e, indiretamente, sobre si mesmo. Diferente dos outros animais, o ser humano constrói instrumentos de maneira intencional e socialmente transmissível, o que significa que, ao utilizar instrumentos, os seres humanos transmitem o conhecimento histórico e cultural acumulado. Isso contribui para o desenvolvimento contínuo das relações do homem com o ambiente e entre as gerações. Por outro lado, o signo opera no nível psíquico. Ele não age sobre o mundo externo diretamente, mas regula e organiza as ações do psiquismo, sendo essencial para o desenvolvimento das funções psíquicas superiores. Os signos são denominados por Vigotski como instrumentos psicológicos, uma vez que facilitam capacidades como memória, atenção e o controle voluntário da própria atividade mental. Portanto, a mediação dos signos é fundamental para o desenvolvimento cognitivo.

Na tese de Sforzi (2003), Vigotski foi mencionado ao longo da análise, especialmente no que diz respeito ao papel fundamental da linguagem na mediação do pensamento humano e na formação das funções psíquicas superiores. De acordo com a autora, a linguagem, como enfatizado por Vigotski, tem uma função central no desenvolvimento humano ao organizar os

signos em estruturas complexas, o que permite ao ser humano internalizar o conhecimento e interagir de forma mais complexa com a realidade.

A pesquisadora analisou a forma como Vigotski destacou o papel da linguagem como um sistema fundamental que não apenas comunica, mas também organiza o pensamento. Isso acontece à medida que a linguagem permite a generalização, uma função essencial para a transmissão da experiência humana de geração para geração. A autora mencionou Luria, que complementa esse pensamento, frisando que, por meio da linguagem, o sujeito é capaz de reorganizar a sua percepção e memória, ampliando as capacidades de reflexão sobre objetos e fenômenos do mundo.

A tese de Sforzi (2003) aprofundou a ideia de que a linguagem, ao estruturar o pensamento humano, transforma a interação do sujeito com o real, permitindo que ele transcenda o empírico e compreenda as múltiplas relações internas de um objeto ou fenômeno. Essa apropriação ocorre de maneira progressiva, passando do nível social (intersíquico) ao individual (intrapíquico), conforme delineado por Vigotski no conceito de internalização, também central para o desenvolvimento do pensamento teórico.

A autora discutiu a ideia de que o desenvolvimento das funções psíquicas superiores é mediado socialmente, por meio da interação com o meio social e pela utilização de instrumentos culturais, como a linguagem e os signos. A pesquisadora argumentou que o processo de escolarização oferece às crianças instrumentos e oportunidades para realizar novas operações cognitivas que seriam inacessíveis sem a mediação social. Nesse sentido, a escola tem um papel importante ao proporcionar acesso a esses instrumentos, que facilitam o desenvolvimento psíquico por meio da aprendizagem de conceitos científicos.

Ao citar Vigotski, Sforzi (2003) enfatizou que a aprendizagem deve ser organizada para atuar na ZDP, direcionando-se às funções cognitivas em processo de amadurecimento. Isso auxiliaria a criança a superar as suas capacidades já consolidadas e a progredir em seu desenvolvimento intelectual. Para a pesquisadora, uma aprendizagem bem estruturada desencadeia processos internos de desenvolvimento que não seriam ativados de outra maneira. A escolarização, portanto, é vista como um processo essencial para o desenvolvimento cognitivo e a formação das capacidades intelectuais. Nesse contexto, as crianças têm contato com formas complexas de pensamento, ausentes em sua experiência cotidiana, mas necessárias para uma interação plena com a sociedade letrada.

No segundo capítulo da tese, denominado *O Ensino de Conceitos Científicos*, Sforzi (2003) investigou como o ensino tradicional de conceitos científicos nas escolas impacta o desenvolvimento psíquico dos estudantes. A tese central foi de que a abordagem convencional,

baseada na lógica formal, restringe o desenvolvimento do pensamento teórico ao enfatizar em conceitos empíricos. Isso leva à descrição e à memorização de características superficiais dos objetos, sem estimular operações mentais mais complexas, como abstração e generalização, necessárias ao verdadeiro entendimento dos conceitos científicos.

Sforni (2003) asseverou que “[...] os diversos conteúdos com os quais a criança se depara no ambiente escolar constituem-se em vários campos conceituais” (Sforni, 2003, p. 42). Esses conteúdos oferecem novos significados sobre o mundo, expandem a percepção e transformam as formas de interação com a realidade, possibilitando uma compreensão mais complexa dos fenômenos. Entretanto, nem sempre esse tipo de ensino está presente na maioria das escolas. Muitas vezes, apresenta-se um conceito e realiza-se uma série de exercícios que podem ser resolvidos de acordo com o modelo. Ao estudante cabe a tarefa de memorizar ou fixar aquilo que foi passado. Nesse sentido, a organização tradicional do ensino tende a se basear em conceitos empíricos, dirigidos para a descrição e para a memorização de características externas dos objetos, o que não promove as operações mentais mais complexas, como a abstração e a generalização, necessárias ao desenvolvimento de conceitos científicos.

Sforni (2003), apoiada em Vigotski e Davidov, demonstrou a diferença entre pensamento empírico e pensamento teórico. O pensamento empírico, comum nas práticas escolares, enfatiza observações diretas, comparações e memorização, enquanto o pensamento teórico permite a compreensão das relações mais profundas de um fenômeno, ultrapassando o perceptível. Esse tipo de pensamento envolve a capacidade de abstração, generalização e análise conceitual, possibilitando ao estudante acessar a essência dos objetos estudados e não apenas suas aparências.

Davydov (1982), um dos principais teóricos discutidos por Sforni, realizou uma análise aprofundada sobre o conceito de generalização no processo de ensino. Ele observou que, nos manuais didáticos, a generalização muitas vezes se refere apenas à identificação de atributos comuns entre objetos, sem considerar os traços essenciais que definem uma classe de objetos. Para Davydov (1982), uma verdadeira generalização deve permitir ao estudante reconhecer as propriedades fundamentais de um conceito e não somente as características superficiais.

Para superar essa limitação, de acordo com Sforni (2003), é necessário concretizar os conceitos por meio de aplicações práticas e sensoriais. Davydov (1982) argumentou que, quanto mais abstrata for a generalização, maior será a necessidade de concretização para garantir a internalização profunda dos conceitos pelos estudantes. O autor explicou que o

domínio de conceitos abstratos se dá à medida que esses são enriquecidos com experiências sensoriais concretas, o que reflete a profundidade da compreensão conceitual.

A pesquisadora, pautada em Davydov (1982), esclareceu que o processo de abstração é parte essencial do percurso da generalização. Quando a criança separa o elemento geral e desconsidera outras qualidades, mantendo apenas o que é invariável e designando-o com um signo (vocábulo, gráfico, entre outros), esse conhecimento geral, resultado do ato comparativo e de sua fixação em um signo, torna-se algo abstrato, não concreto, imaginável e fruto exclusivo de operações mentais. Nas palavras de Sforni (2003),

O erro na aquisição do conceito pode ocorrer quando o aluno fixa sua atenção nos traços secundários e não nos substanciais, situação muito comum no ensino de ciências naturais. Ao classificar animais, por exemplo, o aluno encontra dificuldade quando os exemplares fogem do prototipo (baleia, morcego, ornitorrinco...) (Sforni, 2003, p. 46).

Para a pesquisadora, o ensino organizado dessa maneira concebe a aprendizagem conceitual como um processo dividido por três etapas: a percepção, a representação e o conceito. No primeiro estágio, a percepção, os alunos são levados a observar uma diversidade sensorial concreta de objetos e fenômenos, explicando oralmente os resultados de suas observações. Na segunda etapa (a representação), o aluno começa a utilizar a linguagem, por meio da designação discursiva, para realizar processos de generalização e abstração. Ao se deparar com as palavras, o aluno forma uma imagem palpável e esquemática do objeto. Por exemplo, ao ouvir a palavra “livro”, a criança não imagina um livro específico, mas um conjunto de características que já observou em diversos livros. Quando descreve esse objeto verbalmente, a criança destaca apenas os traços essenciais, abstraindo aspectos como cor, tamanho, espessura ou conteúdo, irrelevantes para a definição geral de “livro”.

Davydov (1982) conceituou que “[...] a representação é uma forma de conhecimento que permite encontrar no grupo de objetos os traços afins, coincidentes, ‘importantes’, e separá-los dos atributos individuais e ‘secundários’” (Davydov, 1982, p. 23). No entanto, até esse ponto, a síntese e a abstração ainda não são realizadas com clareza suficiente, o que pode levar à mistura de traços essenciais e secundários dos objetos. Mediante o uso da linguagem, os traços gerais são separados de qualquer forma específica de sua existência, tornando-se abstratos.

A autora esclareceu que, segundo a lógica formal, objetos contêm atributos que podem ser comparados para identificar semelhanças e diferenças, levando à criação de categorias com base em suas características comuns. Para ilustrar essa situação, a Sforni (2003)

apresentou o conceito de quadrado. A palavra “quadrado” é uma etiqueta que reflete um pensamento abstrato composto por uma lista de atributos essenciais. O conteúdo desse conceito refere-se a uma figura geométrica fechada, formada por quatro segmentos de reta de igual comprimento, que se encontram em quatro ângulos retos. Esse conceito pode ser aplicado a diversos exemplos, como quadrados grandes, pequenos, brancos, azuis, entre outros. Davydov (1982) descreveu esse processo como um movimento do particular ao geral, no qual a comparação e a abstração permitem a criação de conceitos. No entanto, ele criticou os limites da lógica formal e do ensino empírico, que se baseia apenas nas propriedades visíveis e extrínsecas dos objetos, sem acessar suas estruturas internas. Isso resulta em um conhecimento que se limita à descrição e classificação de fenômenos, sem desenvolver uma compreensão teórica.

Sforni (2003) observou que a abordagem empírica do ensino limita o desenvolvimento do pensamento teórico ao enfatizar fenômenos isolados e perceptíveis. Essa limitação se manifesta especialmente nas séries iniciais, etapa em que o ensino é reduzido à memorização de classificações e descrições. Davydov (1982) ressaltou que a ênfase na comparação de características externas dos objetos não oferece uma base sólida para a formação de conceitos científicos genuínos. Essa orientação pedagógica tende a favorecer a repetição mecânica e a memorização, restringindo o desenvolvimento de operações cognitivas mais complexas, como análise e síntese.

A organização empírica do ensino, segundo Davidov, não capacita os estudantes a compreender os processos dinâmicos relacionados ao conhecimento científico. Essa abordagem superficial ignora a complexidade dos conceitos teóricos e o movimento dialético que caracteriza o desenvolvimento do conhecimento. O ensino torna-se um exercício de memorização de descrições, sem permitir que os estudantes entendam as contradições e as reestruturações inerentes à evolução das ciências.

Por fim, Sforni (2003) conclui que a educação tradicional, pautada pela lógica formal e pelo pensamento empírico, falha em oferecer aos estudantes as ferramentas necessárias para compreender o mundo de forma crítica e aprofundada. O ensino de conceitos científicos precisa ir além da descrição de fenômenos visíveis e proporcionar aos estudantes oportunidades de analisar sistematicamente os fenômenos e desenvolver operações mentais complexas. Davydov (1982) ponderou que a compreensão genuína dos conceitos científicos requer ir além da aparência externa dos objetos, revelando as suas inter-relações e os nexos internos. Esse processo exige uma reorganização do ensino, de modo a favorecer a abstração, a generalização e uma síntese mais ampla e profunda.

O terceiro capítulo da tese de Sforzi (2003), intitulado *Os Conceitos Científicos na Formação do Pensamento Teórico*, aprofundou-se na especificidade da aprendizagem desses conceitos. A autora sublinhou a importância de conceitos científicos na formação do pensamento teórico, explorando o conceito de atividade e a sua relação intrínseca com o desenvolvimento psíquico. Inicialmente, ela distinguiu a aprendizagem de conceitos espontâneos e de conceitos científicos, assegurando ser imprescindível a busca pela especificidade dos conceitos científicos, pois seu conteúdo transcende a simples apreensão de aspectos empíricos ou observáveis de objetos específicos. Diferentemente dos conceitos espontâneos, a apropriação e a reelaboração dos conceitos científicos têm características próprias, dado que envolvem a consciência do objeto da aprendizagem.

Reconhecendo o ensino de conceitos assentado na lógica formal, esse não favorece, de fato, a aprendizagem conceitual, como explorado no capítulo 2, a pesquisadora buscou subsídios na Teoria da Atividade para compreender tanto o conteúdo de ensino quanto o processo de aprendizagem. Por essa perspectiva, Sforzi (2003) afirmou que o conteúdo reflete a atividade psíquica da humanidade que o criou. Assim, o processo de apropriação exige do sujeito que aprende uma atividade psíquica capaz de reproduzir, de forma abreviada, a atividade mental presente no conceito.

Sforzi (2003) examinou a diferença fundamental entre os conceitos científicos e os conceitos cotidianos ou espontâneos. A autora ressaltou que os conceitos científicos têm um caráter mais abstrato e generalizador, permitindo aos estudantes estabelecerem relações complexas entre os fenômenos, compreendendo as suas relações internas e sistêmicas. Enquanto os conceitos cotidianos se formam a partir de experiências diretas e observações do dia a dia, os conceitos científicos demandam um processo de ensino sistemático promotor da capacidade de abstração e generalização. Dessa forma, a apropriação de conceitos científicos possibilita aos estudantes uma compreensão mais ampla e estruturada do mundo, indo além das percepções imediatas e permitindo a análise crítica e teórica dos fenômenos.

A pesquisadora, ao dialogar com Vigotski, destacou que os conceitos científicos não emergem naturalmente das experiências cotidianas dos estudantes. No entanto, existe uma relação de interdependência entre o desenvolvimento dos conceitos espontâneos e científicos, conferindo um novo significado ao conceito vigotskiano de ZDP. Em termos conceituais, a ZDP é formada pelos conceitos espontâneos que, embora presentes, ainda não são plenamente conscientes para a criança. Esses conceitos estão latentes, próximos, manifestando-se e desenvolvendo-se por meio da colaboração com o adulto. Esse processo configura um movimento de transição entre o inconsciente e o consciente, permitindo que, posteriormente,

com o aprendizado de conhecimentos sistematizados, a criança os realize de forma autônoma (Vigotski, 1982). Diferentemente dos conceitos empíricos, construídos a partir de observações e percepções sensoriais diretas, os conceitos científicos demandam um nível mais elevado de abstração e compreensão, não sendo adquiridos de maneira espontânea.

Para a apropriação desses conceitos, é necessário um processo de ensino sistematizado, organizado de forma intencional que promova o desenvolvimento do pensamento teórico. Esse processo educativo precisa ser planejado para ajudar os estudantes a transcenderem as percepções imediatas e a desenvolverem a capacidade de analisar e de compreender as relações mais complexas entre os fenômenos, permitindo um entendimento científico da realidade.

Sforni (2003) pontuou que o pensamento teórico se manifesta na capacidade de os estudantes de abstraírem e generalizarem a partir de situações concretas, permitindo-lhes alcançar uma compreensão mais abrangente dos fenômenos. Na sala de aula, o ensino de conceitos científicos deve ultrapassar a mera memorização de fatos ou características isoladas, buscando a identificação dos princípios gerais que determinam o fenômeno. Esse processo exige uma reestruturação na percepção e no raciocínio dos estudantes, permitindo o trabalho com os conceitos de forma sistemática e crítica.

A autora também explica que a criança utiliza os conceitos de forma espontânea, porém, de maneira inconsciente, ou seja, resolve situações práticas sem se dar conta de como isso ocorre. Para Vigotski (2001), “As crianças sabem operar espontaneamente com eles, mas não tomam consciência deles. [...] A atenção nele contida está sempre orientada para o objeto nele representado e não para o próprio ato de pensar que o abrange” (Vigotski, 2001, p. 290). Em outras palavras, a criança usa os conceitos, mas não é capaz de explicar as razões que justificam seu uso.

Sforni (2003) enfatizou a importância de o ensino considerar a maneira como os conceitos científicos são apresentados e desenvolvidos para garantir sua real apropriação pelos estudantes. Ela afirmou que “[...] o acesso ao conceito científico ocorre via instrução; é, portanto, um conhecimento que se adquire de forma desvinculada da experiência imediata, organizado com o fim explícito de ensinar e aprender” (Sforni, 2003, p. 68). O simples fornecimento de definições e exemplos práticos não é suficiente para garantir a internalização desses conceitos. É essencial que os estudantes participem ativamente no processo de construção do conhecimento, engajando-se em atividades que promovam a análise, a síntese e a aplicação dos conceitos em diferentes contextos.

Sforni (2003) salientou ainda que a internalização dos conceitos científicos implica a

transformação do conhecimento em um instrumento cognitivo, capaz de mediar as interações dos alunos com a realidade. A sua defesa é de um ensino de conceitos científicos como possibilidade de criação de novas formas de ação mental, permitindo aos estudantes não apenas compreender o mundo de maneira mais profunda, mas também interagir com ele de forma crítica.

A autora avançou em sua pesquisa e explorou o conceito de atividade e a sua relação com o desenvolvimento psíquico explicando que Leontiev, pautado nas ideias de Vigotski e de Elkonin, deu continuidade teórica a esse conceito e formulou as bases da “atividade dominante”, expondo a sua concepção sobre os níveis de tomada de consciência e do sentido pessoal com relação ao significado. Nesse sentido, os estudos de Leontiev voltaram-se para a estrutura da atividade externa e para a sua relação com os processos psíquicos. Os seus estudos mostraram as atividades externa e interna com estruturas idênticas e, além disso, a atividade psíquica interna compreendida como uma transformação da atividade material e externa, evidenciando a unidade entre atividade e psiquismo.

Sforni (2003) esclareceu que a apropriação dessas atividades, inicialmente, acontece pela coletividade, na qual aquele signo ou instrumento já tem um significado e, posteriormente, no processo de interiorização, essa atividade, inicialmente coletiva e externa, passa a ser individual e interna. Na criança, isso ocorre por meio da atividade reprodutiva e a reprodução de diferentes capacidades concretas. “Esses dois processos constituem a forma universal de desenvolvimento psíquico da criança. [...] E se expressa em avanços qualitativos que ocorrem dentro da atividade reprodutiva e na composição das capacidades assimiladas” (Sforni, 2003, p. 77).

Sforni (2003), apoiada em Leontiev, ponderou que o desenvolvimento psíquico da criança está diretamente relacionado à sua posição nas relações sociais, mudando conforme ela cresce. A família e a escola, como ambientes próximos à criança, atribuem sentido às suas ações e, por meio dessas interações, vai internalizando motivos e modos de agir da sociedade. Ao longo de seu crescimento, a criança se envolve em diferentes atividades, mas nem todas têm o mesmo peso em seu desenvolvimento. Leontiev denominou de “atividade dominante” aquela que, em cada fase da vida, é central para as mudanças psicológicas da criança. Por exemplo, entre os 3 e 6 anos, o jogo é a atividade dominante, pois nele a criança desenvolve a sua imaginação, o raciocínio e até aspectos de sua personalidade. A partir dos 6 anos, o estudo assume essa função, surgindo capacidades como a reflexão e o pensamento teórico.

Apesar disso, Leontiev ressaltou que essas fases de desenvolvimento não são fixas. O conteúdo de cada etapa depende das condições histórico-sociais, o que significa que as

atividades dominantes podem mudar conforme o contexto. A criança, ao observar e tentar imitar comportamentos de adultos ou de outros pares, reorganiza a sua atividade e se adapta a novas formas de agir, como acontece quando deixa de achar graça em ser alimentada com o “aviãozinho” e passa a querer segurar o talher sozinha. Nesse processo, ela não só aprende habilidades práticas, mas internaliza o significado cultural dos objetos e ações, construindo a sua autonomia dentro do mundo social em que vive.

Sforni (2003) frisou que esses momentos de transição no desenvolvimento infantil são observados em fases específicas. Leontiev indicou dois: o primeiro ocorre entre 6 e 7 anos, quando a criança começa a desenvolver uma identidade mais definida, deixando de ser vista como “bebê”. O segundo acontece entre 10 e 11 anos, quando a criança começa a entrar na pré-adolescência, preparando-se para a vida adulta. Essas fases são marcadas por mudanças nos interesses e nas atividades anteriormente dominantes, à medida que novos motivos e objetivos surgem e reestruturam o comportamento da criança. Leontiev (s/d) asseverou:

[...] os antigos motivos perdem a sua força motora, nascem novos motivos que conduzem a uma reinterpretação das suas antigas ações. A atividade que desempenha precedentemente o papel preponderante começa a eliminar-se e a recuar para segundo plano. Aparece uma atividade dominante nova e com ela começa um novo estágio de desenvolvimento (Leontiev, s/d, p. 333).

Segundo Sforni (2003), as mudanças dentro de uma mesma atividade dominante, especialmente no surgimento das ações e na sua transformação em operações e funções, são de grande relevância para entender o desenvolvimento. Ela afirmou ser especialmente relevante para a sua pesquisa, pois envolve momentos específicos observáveis no contexto da atividade de estudo.

A Teoria da Atividade apresenta uma estrutura composta por elementos como necessidade, motivo, finalidade e as condições para atingir essa finalidade, que formam a tarefa. Esses componentes se relacionam com outros, como atividade, ação e operação. A necessidade é o que desencadeia a atividade e motiva o sujeito a buscar objetivos e realizar ações para satisfazê-la. Assim, podemos entender que nem todo processo é uma atividade, mas apenas aquele que é impulsionado por uma necessidade.

A autora, para exemplificar a relação entre motivo e atividade, compartilhou o exemplo de Leontiev, de um aluno lendo um livro de História para se preparar para uma prova. A leitura, por si só, não pode ser automaticamente considerada uma atividade. Para isso, é necessário entender o que motiva o aluno. Se ele souber que o conteúdo do livro não será cobrado na prova, ele pode reagir de maneiras diferentes: continuar lendo, mudar de estudo

com relutância ou parar a leitura com alívio. No último caso, o aluno revela que o motivo da leitura era apenas passar na prova, então, a leitura era uma ação, enquanto a preparação para o exame constituiu-se a verdadeira atividade. Nos outros casos, a leitura era motivada pelo conteúdo do livro, o que a tornava a própria atividade.

Sforni (2003) explicou que Leontiev diferenciou a ação de atividade: a ação é um processo cujo motivo não está diretamente relacionado ao seu objetivo, enquanto a atividade está diretamente vinculada ao motivo. A ação só faz sentido dentro da atividade à qual pertence. No exemplo, a leitura tinha significado porque o aluno estava ciente do motivo maior, nesse caso, a preparação para a prova.

Além disso, as ações são realizadas por meio de operações, que são os métodos usados para executar uma ação, como leitura rápida, fichamento ou resumo. A relação entre atividade, ação e operação não é rígida; uma ação pode se tornar uma atividade se o motivo se deslocar. Por exemplo, a leitura, inicialmente motivada pelo sucesso na prova, pode se transformar em uma atividade por si mesma, à medida que o aluno se envolve no conteúdo do livro. Assim, o motivo inicial de passar na prova dá lugar ao novo motivo de adquirir conhecimento.

A autora, ao citar Leontiev, esclareceu que novos motivos surgem quando os “motivos compreensíveis” se tornam “motivos eficazes”. No caso da leitura, o aluno pode inicialmente entender a importância de aprender o conteúdo, mas o motivo eficaz é passar no exame. No entanto, durante o processo, o interesse pelo conteúdo pode prevalecer, transformando a leitura em uma nova atividade, na qual o motivo central é a apropriação do conhecimento.

Segundo a pesquisadora, Leontiev explicou que uma ação pode ser realizada por meio de diferentes operações, definidas como as formas de execução dessa ação. Essas operações, inicialmente conscientes, tornam-se automáticas com a prática. Tal processo de transformação da ação em operação é essencial para o desenvolvimento do psiquismo. Um exemplo comum é o aprendizado de dirigir, em que cada movimento no início exige atenção, mas, com a prática, ações como dar partida tornam-se automáticas, permitindo ao motorista focalizar em tarefas mais complexas, como dirigir em trânsito.

Da mesma forma, nas operações mentais, a criança primeiro aprende uma ação, como a adição em Matemática, de forma consciente, mas com a prática, a adição se transforma em uma operação automatizada. Isso permite que o aluno se concentre na resolução de problemas mais complexos.

A pesquisadora, ao citar Vigotski, complementou que a automatização das operações libera o pensamento para ações mais complexas, como um orador que não precisa se concentrar na pronúncia das palavras e pode focar no conteúdo de seu discurso. A

transformação de uma ação em operação é, portanto, um passo necessário para o desenvolvimento de habilidades mais avançadas. Segundo ela, Leontiev afirmou que, para a criança aprender conceitos, é necessário desenvolver ações mentais adequadas, que inicialmente se manifestam de forma externa, organizadas pelos adultos, e que só posteriormente se transformam em ações mentais internas. A autora ainda explicou que, com base nas contribuições de Vigotski e de Leontiev, Davidov destacou como a aprendizagem escolar vai além da simples aquisição de conteúdos e habilidades específicas, constituindo-se em um caminho essencial para o desenvolvimento psíquico da criança. Nesse contexto, é por meio da educação escolar que a criança começa a adquirir formas mais desenvolvidas da consciência social, tais como as ciências, a arte e a moral, além de capacidades como reflexão, análise e planejamento.

Sforni (2003) também apontou que a aprendizagem escolar se difere de outras formas de aprendizagem por ser uma atividade intencional voltada para a apropriação de conceitos e métodos de pensamento mais complexos. Para ela, Leontiev e Galperin estudaram a importância das etapas da interiorização das ações, que começam no plano material, passam pela linguagem externa e, por fim, se transformam em ações mentais. Esse processo, conforme destacado pela autora, é fundamental para o desenvolvimento psíquico da criança.

A pesquisadora ainda esclareceu a diferença entre a aprendizagem escolar e a aprendizagem informal, ressaltando que, na escola, o foco está no desenvolvimento de formas generalizadas de ação. Para que a aprendizagem se torne uma verdadeira atividade para o aluno, conforme explicou a autora, é necessário que ela tenha um sentido pessoal e seja internamente motivada, como defendido por Davidov e Lompscher. Nesse processo, a função do professor é essencial para organizar o ensino de maneira a transformar a atividade de ensino em uma atividade de aprendizagem, promovendo o desenvolvimento do pensamento teórico.

O objetivo central da tese de Sforni (2003) foi compreender como a organização do ensino de conceitos científicos pode favorecer o desenvolvimento do pensamento teórico, promovendo a reflexão, a análise e o planejamento interior das ações, considerados elementos básicos para o desenvolvimento cognitivo mais avançado. Assim, no quarto capítulo, *Os Conceitos Científicos e a Atividade de Aprendizagem*, a autora examinou episódios de ensino com base nos princípios da Teoria da Atividade, focalizando a sua atenção na transição das ações para as operações conscientes. Inicialmente, Sforni (2003) tratou dos componentes do pensamento teórico (reflexão, análise e plano interior das ações) que possibilitam identificar as ações e as operações mentais no processo de compreensão e domínio dos conceitos.

Simultaneamente, destacou as ações na organização do ensino que foram relevantes para dar forma a essas operações ao longo da atividade. A autora procurou identificar situações nas quais esses três elementos (reflexão, análise e plano interior das ações) estiveram presentes nas ações dos estudantes, analisou elementos, na organização do trabalho, que foram desencadeadoras dessas ações e que evidenciavam nova qualidade de pensamento dos estudantes. Essas situações foram apresentadas em forma de episódios de ensino.

Segundo Sforni (2003), a reflexão, a análise e o plano interior das ações são conceitos fundamentais para compreender como ocorre o desenvolvimento do pensamento teórico durante a aprendizagem de conceitos científicos. A reflexão, de acordo com a autora, refere-se à capacidade do estudante de tomar consciência das razões por trás de suas ações e de avaliar a adequação dessas ações em relação às condições da tarefa ou problema que ele está enfrentando. Em outras palavras, a reflexão envolve o estudante pensar sobre as suas próprias ações, compreendendo por que ele as realiza e como elas se relacionam com o objetivo a ser alcançado. A promoção da reflexão no ensino implica incentivar o estudante a discutir e avaliar suas próprias soluções, estabelecer critérios claros para suas escolhas e entender o processo que levou à resolução de uma tarefa. Isso significa que o estudante não age de forma automática ou mecânica, mas sim consciente das etapas e decisões tomadas.

Análise, no entendimento a pesquisadora, é a capacidade de identificar princípios gerais a partir de situações específicas, o que permite ao aluno generalizar o conhecimento adquirido. Na aprendizagem de conceitos científicos, a análise envolve a capacidade de abstrair as condições essenciais de um fenômeno ou problema, distinguindo o que é universal do que é particular. Por exemplo, ao resolver um problema matemático, o estudante não apenas encontra a resposta correta, mas também entende o princípio subjacente que pode ser aplicado em situações semelhantes. A análise promove o desenvolvimento do pensamento teórico ao permitir que o estudante perceba o conceito além do contexto imediato, ampliando sua aplicabilidade.

O plano interior das ações, como explicou Sforni (2003), é a capacidade de antecipar mentalmente as ações que serão realizadas para resolver um problema, ou seja, é a habilidade de planejar cognitivamente os passos antes de agir. Esse planejamento mental é uma operação fundamental no pensamento conceitual, pois demonstra que o estudante já internalizou os conceitos e é capaz de utilizá-los de forma deliberada. O plano interior das ações manifesta-se quando o aluno, antes de executar fisicamente uma tarefa, consegue prever mentalmente as etapas necessárias, antecipando os desafios e as soluções. Esse processo é essencial para que o

aluno desenvolva a capacidade de realizar ações de forma planejada e consciente, sendo uma característica do pensamento mais avançado.

A autora enfatizou que as três capacidades supracitadas são fundamentais para que os conceitos científicos sejam efetivamente internalizados pelos alunos. Observar esses elementos no ensino ajuda a compreender como os estudantes progredem no domínio conceitual e como a organização pedagógica pode promover operações mentais mais sofisticadas, favorecendo o desenvolvimento psíquico e a autonomia na aprendizagem.

Para desenvolver a sua pesquisa, Sforzi (2003) utilizou os dados do projeto *Oficina de Geometria*, conduzido e aplicado por Bernardes (2000) com uma turma de 31 alunos, do 3º ano do Ensino Fundamental, em uma escola particular de São Paulo. O projeto, realizado entre abril e novembro, consistiu em 19 sessões de 2 horas, divididas em quatro unidades didáticas: tridimensionalidade, posicionamento, estruturação e planificação dos sólidos geométricos. Os alunos trabalhavam em grupos, discutindo os temas internamente e, em seguida, coletivamente, com a mediação da professora.

Sforzi (2003) selecionou episódios específicos do projeto para análise, com base nos materiais coletados por Bernardes (2000), devido à sua relevância em estimular a cooperação entre os alunos e em promover o desenvolvimento conceitual. A flexibilidade na condução das aulas e a ênfase nas interações interpessoais foram aspectos fundamentais que permitiram observar a passagem das ações para operações no desenvolvimento dos conceitos científicos.

A autora analisou episódios de duas unidades específicas – *Posicionamento dos sólidos geométricos no espaço* e *Planificação de sólidos geométricos* – focalizando o desenvolvimento do conceito de base nas sessões 9, 10, 11, 15 e 16. A análise incluiu vídeos das aulas, cadernos dos alunos e os dados coletados pela professora em sua dissertação, proporcionando uma visão detalhada do processo de apropriação e domínio do conceito ao longo do projeto.

Em posse desse material, a autora tomou as questões pedagógicas como objeto de análise para investigar as ações presentes e identificar momentos significativos na apropriação dos conceitos que poderiam sinalizar a pertinência da organização do ensino proposta.

Para fins de análise, nesta dissertação, não descrevemos na íntegra o desenvolvimento do projeto, porém, mostramos em quais momentos aconteceram o movimento das ações direcionado às operações. Com a finalidade de compreender o objeto de aprendizagem no desenvolvimento, do projeto, apresentamos a situação de ensino selecionada pela pesquisadora, destacando como foram abordados os conceitos de uma área específica do conhecimento, a Geometria, com ênfase no conceito de base. A autora fundamentou o

conceito trabalhado, relacionando a teoria com a organização do ensino no contexto histórico e cultural do conhecimento científico. Ela evidenciou como o conceito de base atua como instrumento para a realização das ações humanas. Assim, ressaltou que sua compreensão não pode ser alcançada plenamente apenas por meio de definições e exemplos isolados, é preciso inseri-lo em situações nas quais exerça a função de instrumento da ação.

Ter como fundamento essa concepção do conceito contribui substancialmente para a organização do ensino. Sforzi (2003) enfatizou que,

Mediante a condução da reflexão, análise e plano interior de ações, próprios do pensamento teórico, é possível explicitar a sua essência. Isso evidencia a unidade entre forma e conteúdo. Não é possível a apreensão do conceito, assim abordado, mediante apenas definições e exemplos (Sforzi, 2003, p. 111).

Isso ressalta a importância da condução da reflexão, da análise e do plano interior das ações, característicos do pensamento teórico, para explicitar a essência de um conceito, demonstrando a integração inseparável entre a forma e o conteúdo do conceito. Se compreendemos a essência do conteúdo do conceito, outra forma de ensino se faz necessária.

Para entender a tomada de consciência das ações para as operações, a autora ancorou-se na Teoria da Atividade, em autores como Leontiev, Vigotski e Davidov, e apresentou um exemplo que permite ao sujeito o domínio e a mobilidade da atividade:

Por exemplo, uma vez dominada a multiplicação, na qualidade de ação mais rápida da soma, ela passa a ser utilizada como operação consciente na resolução de problemas específicos, podendo ser retomada passo a passo quando a situação assim exigir. Essa mobilidade não ocorreria se a multiplicação fosse apenas memorizada mecanicamente como uma nova operação (Sforzi, 2003, p. 111).

Com essa exemplificação, a autora mostrou a importância da compreensão conceitual para a flexibilidade na aplicação do conhecimento matemático, ou seja, o estudante apropria-se do geral para o particular, podendo fazer o movimento de ir e vir nessa apropriação. Essa tomada de consciência da ação que está realizando é fundamental para o desenvolvimento do pensamento teórico.

Explicado isso, passamos agora para o *Primeiro Isolado*, composto por um *episódio de ensino* que evidencia o processo de reflexão, planejado pela professora para o conceito de *base* na Oficina de Geometria. A atividade da professora consistia na resolução de um problema prático: transportar embalagens de forma eficaz. Para isso, lançou a seguinte

questão para os estudantes²⁹: *Como um carregador deve fazer para empilhar e transportar o maior número possível de embalagens em uma única viagem?*

4.4.1 Isolado 01: Reflexão

Um aluno pergunta:

Mur: *São quantas caixas?*

Prof^a: *Não sei. Cada grupo vai tentar uma solução.*

Nesse movimento, os estudantes conversaram entre si procurando uma forma de organizar o maior número de caixas, sem que a professora dissesse o número exato de caixas. Os estudantes pensaram em como fazer a tarefa solicitada pela professora. Na sequência, ela escreveu a situação-problema no quadro, fez uma leitura interpretativa do problema e sintetizou coletivamente as ações que deveriam organizar para a resolução do problema.

Prof^a: *Então, como é que um carregador deve fazer para empilhar; depois que ele empilhar, o que ele vai fazer?*

Alu1: *Transportar.*

Prof^a: *Mas o que ele vai transportar?*

Alu2: *O maior número de caixas.*

Prof^a: *O maior número de caixas.... ?*

Mur: *Possível!*

Prof^a: *Possível?*

Mur: *É!*

Prof^a: *Em que situação?*

Mur: *Em uma única viagem.*

Prof^a: *Então, agora vocês vão resolver entre vocês e eu vou passando de grupo em grupo para ver qual a solução que vocês encontraram.*

²⁹ A professora solicitou, no início do projeto, que os estudantes trouxessem caixas de diferentes formas. Os estudantes trabalharam em grupos com quatro componentes em cada um deles. Durante o desenvolvimento da 1ª Unidade Didática – *Tridimensionalidade dos sólidos geométricos* –, os estudantes fizeram uso das caixas e, dando continuidade a essa dinâmica, a professora iniciou a 2ª Unidade Didática – *Posicionamento dos sólidos geométricos no espaço*.

Nesse momento de interpretação, a professora realizou vários questionamentos para levá-los à reflexão das ações que seriam necessárias para a resolução do problema. Cada grupo foi encontrando uma forma de resolver; enquanto isso, a professora circulava pelos grupos instigando os estudantes a pensar e a testar a solução encontrada. A professora interage com os estudantes, colocando em dúvida a solução encontrada, fazendo-os pensar de outra forma, isto é, acompanhando a organização do pensamento em torno da ação.

Em um determinado grupo, encontraram a seguinte solução: colocar as embalagens grandes embaixo e as pequenas em cima. E a professora questionou:

Prof^a: *Grande, média e pequena? Por que eu ponho assim e não ponho assim? (modifica a posição de uma embalagem apoiando o lado mais estreito).*

Ruído. ~~~~~

Alu: - *Porque é perigoso cair!*

Prof^a: *Por que é perigoso cair?*

Lu Fé: *Porque pode desequilibrar! (balança a mão).*

Prof^a: *E assim, não desequilibra? (apontando para a embalagem apoiada no lado maior).*

Lu Fé: *Não.*

Mur: *Olha! Está comprovado (balança o empilhamento demonstrando que nessa posição as embalagens não caem e, portanto, é a melhor).*

Prof^a: *E se eu puser assim? (muda a posição de algumas embalagens).*

Mur: *Não, olha (balança o empilhamento e as embalagens caem). Tá vendo, ó, caiu. Então é melhor fazer assim.*

A ação da professora em todos os grupos foi fazer com que os estudantes explicassem as razões das suas ações na tentativa de resolução do problema. As intervenções da docente provocaram nos estudantes processos reflexivos que reorientam as ações individuais e coletivas. O objetivo foi que a mediação da professora promovesse a reflexão, porém, percebeu-se que nem todos os grupos corresponderam à influência da ação docente. A autora afirmou que “[...] *essa consciência ainda pode ser adquirida na continuidade do trabalho ou, até mesmo, posteriormente*” (Sforni, 2003, p. 122).

Em uma próxima aula, foi desenvolvida uma atividade coletiva, que pôde auxiliar os estudantes que não estabeleceram relação da ação com a resolução do problema a compreender, ou melhor, a chegar ao mesmo nível de reflexão dos demais estudantes. No trabalho coletivo, a professora retomou o processo de reflexão, mas avançou no processo de análise em busca do conceito de base, inicialmente planejado, porque, se não estimular os estudantes em busca do “elemento conceitual generalizador” (Sforni, 2003, p. 122), eles tendem a considerar que a resolução correta da situação já é o suficiente. Todos encontraram uma solução para o problema proposto, contudo, para que seja considerada uma situação de aprendizagem, é necessário ir além da resolução correta da situação apresentada e chegar à generalização. É preciso superar o limite empírico e identificar o processo universal com a possibilidade de generalização para que se possa resolver, com o conhecimento adquirido, problemas semelhantes. A professora prosseguiu com os questionamentos e estimulou os estudantes a participar.

4.4.2 Isolado 02: Reflexão avançando para a análise

Um estudante do grupo apontou para a organização das caixas e mostrou a posição das caixas sobre a mesa. A professora insistiu:

Prof^a: *Foi por quê? Por que você achou que essa era a melhor solução?*

Ric: *Ué, porque está aí que deu certo, né?*

Prof^a: *Mas por que você acha que é a melhor solução, além de dar certo?*

Lui: *Se ficasse muito alto poderia cair.*

Prof^a: *Então qual é a melhor posição da caixa?*

Rod: *Deitado.*

Prof^a: *Deitado, por quê?*

Rod: *Porque assim ficava menor, mas colocava bastante caixa e tinha menos risco, mais equilíbrio. Ficava em equilíbrio.*

A docente foi questionando e conduzindo o grupo para que analisassem a posição e o formato das caixas. Os estudantes foram percebendo elementos novos para os objetos e apareceram novas qualidades nessa relação estabelecida entre professora, estudantes e o objeto. Ela, então, direcionou os estudantes para a solução do problema:

Prof^a: Então eu tenho que pensar nos tamanhos; embaixo as grandes, as médias no meio, e as altas em cima.. E eu tenho que pensar também numa palavrinha que o grupo da Ri descobriu, né Ri; e esse grupo (aponta outro) também falou essa palavra. A palavra que eles deram foi “apoio”. Então eu tenho que pensar em apoiar a caixa de cima numa caixa de baixo.

Mur: Como numa base.

Dio: É a primeira coisa a fazer.

Prof^a: Por quê?

Dio: Pensar no apoio!

Prof^a: Por que você acha que a primeira coisa que a gente tem que fazer é pensar no apoio?

Dio: Por causa que se você não pensar no apoio, você vai, vai pondo uma caixa aqui, uma caixa aqui e aqui (mostra com a mão como se estivesse empilhando), aí, quando, por exemplo, você pega aquela caixinha que eu falei... aí, você anda, vai chacoalhar e aí vai cair.

Prof^a: Por que não tem apoio?

Dio: É, não tem apoio.

Ainda que a professora questionasse, o aluno Dio não percebe que existe uma razão para a falta de apoio e incorpora as palavras de Mur na tentativa de elucidar melhor seu pensamento.

Dio: O apoio é como uma base.

Mur: - Ah! a ba... apoio.

Prof^a: Você ia falar que palavra?

Mur: A base.

Prof^a: Você ia falar na palavra “base”! Será que a gente pode fazer um traço (escreve na lousa).

A professora registrou no quadro a nova palavra e direcionou a atenção dos estudantes para a essência do problema, levando-os a estabelecer uma relação entre o conceito de base na Geometria e o conceito espontâneo de base. Ela modificou a posição da caixa, fazendo-os perceber o elemento essencial, nesse caso a base, como princípio geral para a generalização.

4.4.3 Isolado 03: Plano interior das ações

Um aluno procura realizar a generalização do conceito e diz:

Dio: *Pro, a base é a que está sempre por baixo.*

Todos os estudantes parecem concordar que a base “é o que está sempre embaixo”, porém, um aluno faz uma afirmação que provoca a reflexão dos demais:

Bal: *Pro, nem sempre é embaixo! Por exemplo, aqui, ó (indica no seu empilhamento) a gente tem uma embaixo e uma em cima. É aqui e aqui (indica com a mão).*

A professora realiza mais questionamentos e o aluno diz:

Bal: *É, pode ser a debaixo e de cima que nem aqui, ó. Tem uma embaixo e uma em cima.*

Prof^a: *Tem? E qual que é a outra? Ai é outra base? Olha só! Quer dizer que a base muda de posição?*

Dio: *Pode.*

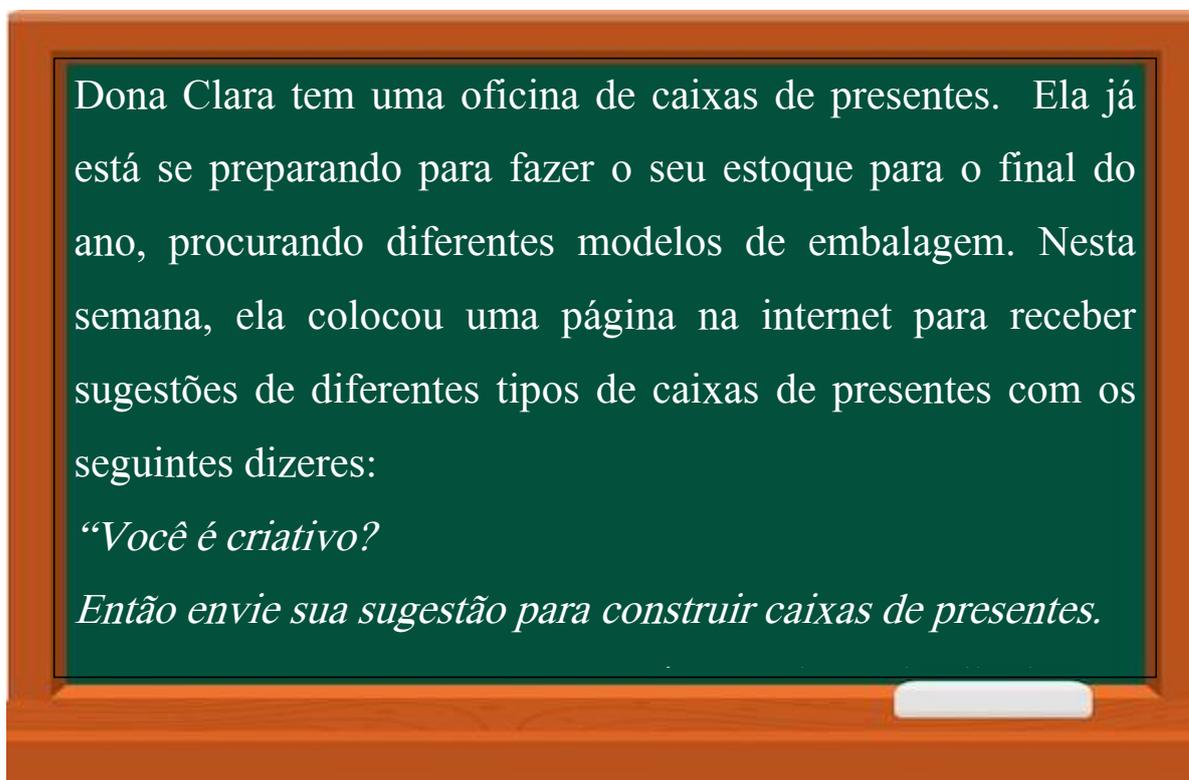
Compreender o conceito de base como um atributo relativo à posição no espaço é fundamental nesse processo. Isso foi alcançado graças à ação da professora, modificando os parâmetros de referência dos estudantes e criando uma dinâmica em que as relações essenciais foram destacadas. Na sequência, a docente realizou outras ações que estavam planejadas, estabelecendo diálogo, questionamentos, provocando nos estudantes o interesse pelo conteúdo, encorajando-os a exteriorizarem seus pensamentos.

Em outro momento, a professora passou para o plano interior de ações, considerando que “[...] o movimento do pensamento não se limita aos dados empíricos e transita entre as abstrações, o que permite antecipar e projetar ações” (Sforni, 2003, p. 131). A pesquisadora explicou que a finalidade do ensino reside no uso do pensamento conceitual como uma operação dentro de uma ação complexa ou de tarefas específicas. A capacidade de operar com conceitos é demonstrada por meio da execução do plano interior das ações. A presença da reflexão, da análise e do plano interior das ações é fundamental para resolver as tarefas escolares, conectando-as com as operações mentais destacadas por Leontiev.

Diante do objetivo proposto e para garantir a aplicação pelos estudantes dos conceitos aprendidos na Oficina de Geometria, como base, altura, comprimento, aresta, vértice, figuras geométricas e sólidos geométricos, a professora sugeriu que cada grupo criasse um objeto tridimensional. Na elaboração desse objeto, deveriam ser incluídas todas as informações possíveis para que ele fosse construído. Dessa forma, a professora propôs uma situação problema com o objetivo de desencadear a formação de conceitos relacionados ao conhecimento dos estudantes e as intervenções da professora, tornando o aprendizado significativo, conforme segue no Isolado 04 (Sforni, 2003).

4.5 Isolado 04

Figura 12 – Situação desafiadora (Sforni, 2003)



Fonte: Elaborada pela pesquisadora com base em Sforni (2003)³⁰.

Durante três semanas, os estudantes foram envolvidos em um processo que incluía esboçar um projeto, avaliar projetos de outros grupos, refazer seus próprios projetos com base nessa avaliação e executar a construção final.

Inicialmente, os estudantes tentaram fazer um esboço do projeto, e começaram tentando solucionar o problema de maneira prática, sem muita reflexão sobre a aprendizagem envolvida. Eles sugeriram soluções como copiar embalagens existentes ou utilizar o computador para criar modelos automaticamente. Todavia, diante da resposta *“Põe tudo dentro do computador e sai a caixa do jeito que quer”*, a professora informou que deveriam projetar sem recorrer a modelos externos.

Continuando o processo elucidativo do problema, a docente conduziu a desmontagem e a análise de caixas, com a finalidade de observar as suas estruturas planas e aprender sobre a composição e decomposição de figuras geométricas. Isso os ajudou a diferenciar entre figuras planas e sólidos geométricos, como prismas, cones, cubos, cilindros e pirâmides. Os

³⁰ O problema desafiador foi regido por Sforni (2003). Inserimo-lo no quadro para simular uma situação de sala de aula.

estudantes aprenderam a identificar medidas e propriedades como arestas, faces, bases e vértices.

Alguns grupos conseguiram criar planificações (elaboração do projeto) precisas desde o início, enquanto outros precisaram revisar seus projetos para incluir detalhes mais exatos para a montagem. O registro no caderno dos estudantes sobre a diferença entre sólidos geométricos e figuras geométricas serviram como um indicador do entendimento deles sobre o assunto.

Os estudantes enfrentaram dificuldades variadas, como a incapacidade de projetar objetos tridimensionais sem referências materiais. Alguns produziram objetos planos, outros não conseguiram fechar cilindros ou prever bases e comprimentos adequados, resultando em formas incorretas. A professora então reorganizou os grupos para promover interações e ajudar aqueles com mais dificuldades.

Após essa etapa, realizaram-se o controle e a avaliação das planificações: uma vez que os projetos foram elaborados, houve um processo de revisão em que um grupo analisou e tentou construir o sólido planejado por outro grupo. Eles anotaram problemas encontrados e comunicaram ao grupo original para que pudessem fazer os ajustes necessários. Esse tipo de ação praticado pelos grupos denomina-se “ação de controle” (Davidov *apud* Petrosvski, 1985), que, primeiramente, é realizada pelo professor e, depois, aos poucos, os estudantes desenvolveram competências para perceber o que não está correto e modificam as ações de estudo.

Para realizar o proposto pela professora, a motivação surgiu de uma necessidade virtual, que era enviar um modelo de embalagem para a *Dona Clara*, personagem fictícia da situação-problema. Esse *problema* transformou-se em uma meta desejável, incentivando os estudantes a participarem ativamente no projeto.

Por meio dos dados teóricos e dos dados coletados na pesquisa de campo, a tese de Sforzi (2003) destacou alguns elementos essenciais na organização do ensino quando se visa a uma aprendizagem conceitual que promova o desenvolvimento psíquico dos estudantes. Trata-se de um ensino que vai além da mera transmissão de conhecimento, enfatizando elementos que promovem o pensamento teórico, o que envolve a compreensão conceitual e a aplicação flexível do conhecimento.

Ao acompanhar a Oficina de Geometria, a autora observou que o estudante, ao projetar ou avaliar o trabalho do colega com base no novo referencial conceitual, desenvolveu um nível de abstração mais complexo do que apresentava inicialmente. No começo, as avaliações das embalagens focalizavam apenas o tamanho (classificadas como pequena, média, grande),

ou seja, o que era mais imediatamente perceptível. Quando tentavam desenhá-las, os alunos desmontavam as embalagens e contornavam suas extremidades, sem que as propriedades geométricas das figuras fossem explicitamente reconhecidas. Isso revelava limites na percepção espacial e mostrava que os alunos estavam mais presos às impressões empíricas. Ao final do trabalho, no entanto, demonstraram maior precisão e capacidade de generalização, evidenciando o avanço em sua compreensão das propriedades geométricas. Sforni(2003) afirmou que,

Ao levantar o que era fundamental levar em consideração para projetar a “embalagem para a Dona Clara”, os alunos tomaram uma situação particular, mas organizaram as ações a partir de conceitos gerais, o que lhes permitiu “*conhecer o singular como universal*” (VYGOTSKY apud DAVYDOV, 1988, p. 249). Essa é uma condição fundamental para que os alunos possam regular suas ações em novas aprendizagens. Para Vygotsky (apud WERTSCH, 1985), um novo nível de generalização significa um novo nível na possibilidade de interação social (Sforni, 2003, p. 148).

A autora asseverou que o alto nível de organização do pensamento não é alcançado de forma imediata ou em uma idade específica, de uma só vez, mas é desenvolvido gradualmente à medida que as atividades de ensino têm como objetivo a formação do pensamento teórico. Na pesquisa empírica, observou-se que, embora os estudantes não tenham atingido o nível máximo de organização do pensamento, as atividades permitiram o desenvolvimento dessa potencialidade em diferentes graus.

A autora sinalizou em sua tese a relação entre a escolarização e o desenvolvimento dos sujeitos dentro do contexto das sociedades letradas, enfatizando que a educação escolar tem nuances formativas distintas. Ao se debruçar sobre o papel do ensino na promoção de novas qualidades psíquicas, ela propôs que sejam adicionadas novas questões à abordagem vigotskiana, especialmente no que diz respeito ao ensino de conceitos científicos e seu impacto no desenvolvimento psíquico. Isso quer dizer que, ao propor o ensino pautado na AOE, partindo de uma situação-problema, desenvolver-se-ão no estudante processos mentais avançados, como o pensamento teórico.

Percebemos também que o ensino de conceitos científicos, quando ocorre do modo apresentado pela autora, contribui significativamente para a formação geral dos estudantes, desafiando-os a pensar de maneira diferenciada, ou seja, aprendem a questionar, a investigar e a analisar informações, o que é essencial para o desenvolvimento cognitivo.

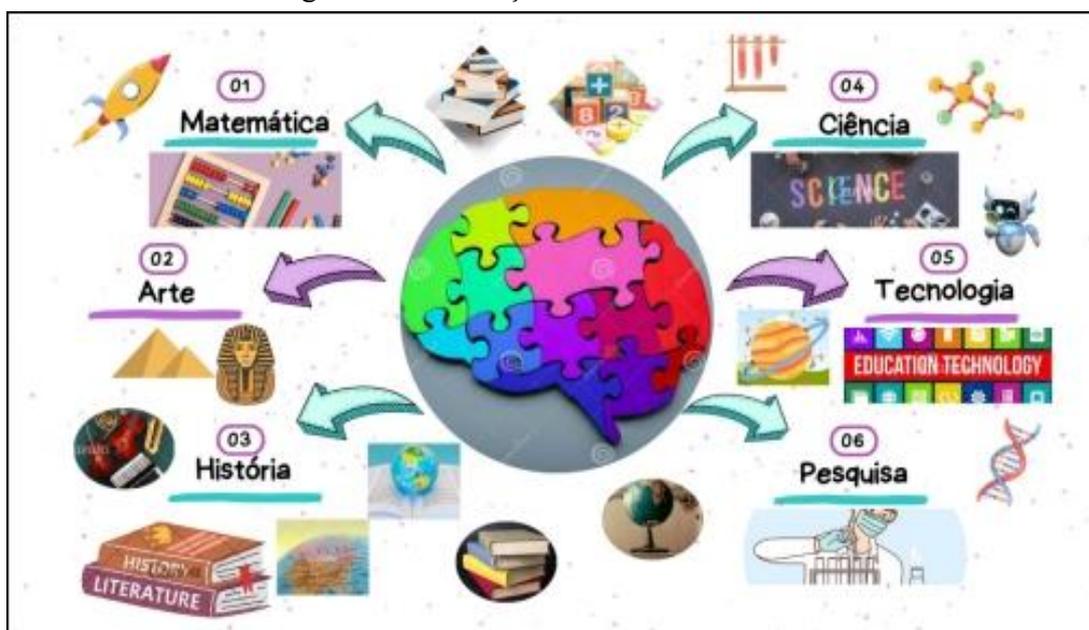
Com base nos pressupostos da abordagem histórico-cultural, a autora defendeu que o conhecimento é uma construção cultural codificada em signos, e que a aprendizagem se dá

pela apropriação desses elementos culturais. O desafio, ao organizar o ensino, é promover essa atividade nos estudantes com os conceitos que fazem parte dos diversos componentes curriculares.

Imaginemos o conhecimento como um grande quebra-cabeça montado pela humanidade ao longo da história. Cada peça desse quebra-cabeça desdobra-se em um conceito ou um símbolo que as pessoas criaram para compreender o mundo ao seu redor.

Na Figura 13, criada por nós para exemplificar o que dissemos, trazemos um cérebro estilizado dividido em várias partes, como um quebra-cabeça. Cada uma das partes representa as diferentes áreas de conhecimento, como Arte, Ciência, História e Tecnologia, desdobrando-se em conceitos científicos que devem ser apropriados pelos estudantes.

Figura 13 - Ilustração sobre o conhecimento



Fonte: Sistematizado pela pesquisadora.

Agora, pensemos na aprendizagem como um processo de entender como essas peças se encaixam, formando uma imagem ampla. Aprender não é simplesmente pegar as peças e colocá-las em uma pilha de qualquer jeito (o que seria apenas memorizar informações), a aprendizagem requer uma interação entre o sujeito e o objeto do conhecimento, mediada por indivíduos mais experientes.

Observamos que Sforini (2003) criticou a ênfase na lógica formal e no empirismo na educação tradicional, na qual muitas vezes só se espera que os estudantes memorizem e repitam informações (a pilha de peças), sem realmente entender o significado ou a aplicação

delas no mundo real. Para fundamentar sua pesquisa, Sforni (2003) recorreu à Teoria da Atividade, de Leontiev, e aos estudos de Davidov para analisar o processo de ensino como uma atividade que deve ser intencional e significativa, permitindo que os estudantes usem conceitos científicos como ferramentas para entender e operar no mundo.

No decorrer do processo produtivo da tese, a autora discutiu a importância e o papel da educação no desenvolvimento humano e na formação dos sujeitos, destacando que a educação é um meio de constituição cultural do homem. Para tanto, ela organizou a tese discutindo o papel da educação e a organização do ensino desde o primeiro capítulo, sempre procurando aproximar-se do seu objeto de pesquisa: investigar em que condições teórico-metodológicas o ensino de conceitos propicia mudança qualitativa no modo de pensar.

Nesse percurso, Sforni (2003) percebeu a existência de muitas limitações no processo da aprendizagem conceitual e do desenvolvimento psíquico, considerando que o ensino se organiza de forma inadequada, e o processo de apropriação consciente por parte dos estudantes por vezes não se efetiva. Frequentemente, o ensino do conceito direciona-se para a forma operacional, sem primeiramente ter passado pelas ações. Comumente, o processo educacional avança diretamente da teoria para a prática sem desenvolver uma compreensão profunda, fazendo com que os conceitos se limitem a resolver tarefas específicas e respondam apenas a exigências imediatas, sem se transformarem em conhecimentos duradouros ou ferramentas cognitivas para os estudantes.

Levando em conta a natureza específica da ciência a ser ensinada e como o indivíduo se engaja no processo de assimilação, podemos concluir que o desenvolvimento de determinados aspectos da consciência humana é viável quando as ações de aprendizagem colocam o estudante em atividade. É importante frisar que a atividade mencionada não se refere a qualquer tipo de ação, mas sim às ações adequadas ao novo conteúdo de aprendizado. Esse processo exige acesso a um conteúdo estruturado que, ao ser internalizado como ferramenta, promove ações capazes de mobilizar os processos psíquicos.

A pesquisadora observou que a passagem das ações para as operações conscientes requer um esforço significativo de pensamento, “[...] implicando a tomada de consciência da própria ação, na percepção dos elementos de generalização e, novamente, na adequação às particularidades dos fenômenos concretos, movimento que vai do abstrato ao concreto” (Sforni, 2003, p. 153). Essa reflexão ajudou-a a estabelecer vínculos entre os conceitos de ação e operação, conforme descritos na Teoria da Atividade, com o desenvolvimento do pensamento teórico. No Quadro 8, a seguir, sistematizamos a análise do processo da organização do ensino e a formação do pensamento teórico.

Quadro 8 - Análise do processo da Organização do Ensino e a formação do pensamento teórico I

Etapa	Descrição	Exemplo prático
Tomar consciência da própria ação	Refletir sobre a própria ação, compreendendo o que está sendo feito e o porquê.	Na Oficina de Geometria, ao serem convidados a projetar caixas de presente, os alunos inicialmente tentaram copiar caixas prontas ou sugeriram soluções práticas, como “colocar tudo no computador para sair pronto”. Aos poucos, começaram a perceber que as suas ações envolviam algo além de simplesmente desenhar caixas, consistindo na compreensão de suas propriedades geométricas.
Identificar elementos de generalização	Reconhecer padrões ou princípios gerais a partir de uma ação ou situação específica.	Ao trabalhar com a planificação de sólidos geométricos, os alunos começaram a identificar e aplicar conceitos como base, altura, arestas e vértices em diferentes situações, reconhecendo esses padrões nas embalagens e aplicando-os para resolver novos problemas, como na criação de embalagens específicas para diferentes tamanhos de presentes.
Ajustar abstrações às particularidades dos fenômenos concretos	Aplicar os conceitos gerais em situações específicas do mundo real, adaptando-os conforme necessário.	Durante a atividade de planificação das caixas de presente, os alunos tiveram de ajustar os conceitos geométricos abstratos que aprenderam (como base, altura, arestas e vértices) para projetar embalagens que fossem tanto esteticamente apresentáveis quanto funcionais. Isso exigiu que eles considerassem as dimensões e a estabilidade das caixas no mundo real, especialmente quando tiveram que ajustar seus projetos para que fossem entendidos e executados por colegas em uma fábrica de caixas. Esse processo de adaptação foi fundamental para aplicar os conceitos teóricos de geometria às condições práticas de fabricação.
Movimento do abstrato para o concreto	Processo de ir da compreensão teórica e abstrata à aplicação prática e concreta em situações reais.	A compreensão teórica dos sólidos geométricos foi aplicada pelos estudantes na criação e avaliação de embalagens de presente. Ao final do projeto, eles demonstraram maior precisão na elaboração das caixas e na troca de projetos com outros grupos, onde avaliaram e ajustaram as embalagens com base nos conceitos geométricos aprendidos.

Fonte: Sistematizado pela pesquisadora com base na tese de Sforini (2003).

Sforini (2003) identificou na prática de ensino indícios da promoção do desenvolvimento psíquico por meio de operações mentais no estudo de conceitos científicos. Ela optou por observar a presença da reflexão, da análise e do plano interior das ações, capacidades psíquicas do pensamento teórico que se manifestaram na solução de tarefas. Essas operações mentais propostas por Leontiev se contrastam com a abordagem da lógica

formal baseada em percepção sensorial, muito comum no Ensino Fundamental, salientando a importância de ações conscientes para o desenvolvimento cognitivo.

De acordo com autores da Teoria Histórico-Cultural, a autora reconheceu que tal qualidade de pensamento afeta significativamente o desenvolvimento cognitivo, promovendo a autonomia do aluno na aprendizagem e criação de novos saberes, compreendendo que a relação entre escolarização e desenvolvimento do psiquismo humano, não é automática. Para a organização do ensino, a Sforini (2003) enfatizou alguns elementos orientadores que incluem a análise do conteúdo, ações bem planejadas e atenção às necessidades individuais dos estudantes, reconhecendo que o desenvolvimento dos conceitos espontâneos e científicos não é igual em todos os sujeitos da aprendizagem, sendo necessário, desse modo, investigar a ZDP dos estudantes para estabelecer níveis adequados de interação dos sujeitos da aprendizagem com o objeto de ensino. Embora não existam fórmulas prontas para o ato de ensinar, certos elementos podem contribuir para a atividade de ensino de forma mais eficaz, como os constantes no Quadro 9:

Quadro 9 - Análise do processo da Organização do Ensino e a formação do pensamento teórico II

Uso de situações problema	A tese destacou a importância de situar o aprendizado em situações-problema reais ou simuladas. Isso ajuda os estudantes a aplicar conceitos teóricos em contextos práticos, promovendo uma compreensão mais profunda.
Relação teoria e prática	A pesquisa ressaltou a necessidade de relacionar a teoria com a prática. Isso é feito por meio da compreensão do conceito como um instrumento para as ações humanas, assim, compreender um conceito já implica “vê-lo” na sua relação com a prática.
Promoção da reflexão e análise	A professora incentivava os estudantes a refletir e analisar as situações e problemas apresentados. Essa abordagem promove a reflexão e a análise, encorajando os estudantes a explorar e entender profundamente os conceitos em vez de apenas memorizá-los.
Abordagem coletiva e interativa	O ensino é estruturado para promover o trabalho coletivo e interativo, o que favorece o exercício de reflexão e análise, primeiramente no plano intrapsíquico, contribuindo que ele ocorra no plano intrapsíquico.
Desenvolvimento da consciência sobre as ações	A tese enfatizou a importância dos estudantes se conscientizarem sobre suas ações e decisões durante o processo de aprendizagem. Isso ajuda no desenvolvimento do pensamento teórico. Permite ao sujeito o domínio e a mobilidade da ação realizada.
Uso geral dos conceitos: generalização	Ao não se ater apenas a uma situação específica no ensino de um conceito, mas exigir a sua aplicação em outras situações, a tese demonstrou como a compreensão conceitual resulta em uma habilidade adaptável para usar esse conhecimento em várias situações. Isso quer dizer que a ação, quando consciente, passe para o nível das operações também conscientes, permitindo ser automatizada e, ao mesmo tempo, controlada pelo sujeito.

Fonte: Sistematizado pela pesquisadora com base na tese de Sforini (2003).

A tese em pauta evidenciou como a organização do ensino fundamentada na Teoria Histórico-Cultural pode promover o desenvolvimento do pensamento teórico, relacionando teoria e prática, reflexão e análise e a interação coletiva como pilares do processo educativo. Ao situar o aprendizado em contextos que desafiam os estudantes a mobilizar conceitos científicos em situações reais ou simuladas, o ensino deixa de ser um exercício mecânico e passa a fomentar a autonomia intelectual e a criatividade. Assim, a relação entre escolarização e desenvolvimento do psiquismo humano se torna um processo intencional e planejado, em que a apropriação de conceitos científicos permite a mobilidade das ações, a generalização do conhecimento e a formação de sujeitos capazes de compreender e transformar a realidade em que vivem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os homens fazem sua própria história, mas não a fazem como querem; não a fazem sob circunstâncias de sua escolha, e sim sob aquelas com que se defrontam diretamente, legadas e transmitidas pelo passado (Karl Marx).

As palavras de Karl Marx na epígrafe nos convidam a refletir sobre o caráter contínuo e determinado das nossas ações. Esse pensamento nos inspira a compreender que, ao finalizar um período de pesquisa, estamos não somente concluindo um processo, mas também dando continuidade a uma construção histórica.

Desde o início de nossa pesquisa, em 2022, empreendemos esforços em encontrar elementos ou formas de contribuir para a *organização do ensino promotor do desenvolvimento do pensamento teórico nos estudantes dos anos iniciais do ensino fundamental*. Esse tema é fruto de inquietações acumuladas ao longo de mais de 30 anos de experiência na educação, como professora, diretora escolar e gestora pedagógica, nos quais vivenciei diversas formas de organizar o ensino.

Para compreender e investigar nosso objeto de estudo, *investigar como a organização do ensino pode ser promotora do desenvolvimento do pensamento teórico*, estabelecemos como objetivo central analisar como a organização do ensino pode favorecer o desenvolvimento do pensamento teórico em estudantes dos anos iniciais. A fim de responder à pergunta problematizadora, organizamos ações para analisar as relações fundamentais entre desenvolvimento humano, aprendizagem e ensino no contexto da atividade pedagógica, fundamentando-nos na Teoria Histórico-Cultural: estudar e explorar como a Teoria da Atividade se relaciona com a prática pedagógica, incluindo a compreensão dos conceitos de Atividade, Atividade de Estudo, com seus conteúdos e estruturas; demonstrar, com base na Teoria Histórico-Cultural, as implicações da Atividade de Estudo no desenvolvimento do pensamento teórico nos estudantes; e analisar e compreender o processo de desenvolvimento coletivo e humanizador do GEPAPe, as suas relações e as contribuições para a prática pedagógica. Ressaltamos que a escolha pelo GEPAPe como objeto de análise se justifica por sua significativa contribuição teórica e prática para o campo da educação, especialmente no que diz respeito à organização do ensino fundamentada nos princípios da Teoria Histórico-Cultural, da Teoria da Atividade e AOE. O Grupo tem se destacado por investigar como práticas pedagógicas intencionais e planejadas podem promover o desenvolvimento do pensamento teórico nos estudantes. Além disso, o GEPAPe apresenta uma produção

acadêmica consistente, que explora a relação entre ensino, aprendizagem e desenvolvimento humano, oferecendo subsídios metodológicos que dialogam diretamente com os objetivos desta pesquisa.

Esse processo exigiu uma construção e reconstrução contínuas das ações propostas em um movimento de reflexão e de aprimoramento que moldou o conteúdo desta dissertação, até chegarmos à resposta da nossa pergunta. Ao longo do percurso deste trabalho, desde a escolha dos referenciais teóricos que embasariam a pesquisa até a análise da dissertação e da tese selecionadas, revelou-se um processo histórico, cultural e social refletidos na organização do ensino. Nessa trajetória, compreendemos que é essencial uma prática pedagógica fundamentada em uma intencionalidade clara, capaz de formar sujeitos que compreendam os conceitos científicos como ferramentas para interpretar e transformar a realidade.

A partir dessa compreensão, nossa pesquisa buscou destacar a importância de superar práticas pedagógicas fragmentadas e voltadas apenas para a memorização e reprodução de conteúdos. Evidenciamos a necessidade de uma organização do ensino promotora da formação de conceitos de maneira sistemática, mediada pelo professor e que contribua para o desenvolvimento do pensamento teórico nos estudantes. Esse pensamento não se limita à aquisição de informações, mas se caracteriza pela apropriação ativa de conceitos científicos, permitindo aos estudantes analisarem, sintetizarem e generalizarem conhecimentos.

Para isso, investigamos como a Teoria Histórico-Cultural, em diálogo com a Teoria da Atividade e Atividade Orientadora de Ensino pode oferecer subsídios teóricos e metodológicos para uma prática pedagógica transformadora. Nesse percurso, identificamos que a Atividade de Estudo se apresenta como um elemento central para a organização do ensino que visa o desenvolvimento humano. A Atividade de Estudo é a atividade principal dos estudantes que ingressam no Ensino Fundamental e se caracteriza por ser uma atividade mediada pela relação entre ensino e aprendizagem, com o objetivo de promover a apropriação dos conhecimentos científicos de forma consciente, reorganizando suas estruturas mentais e avançando no processo de humanização.

Percebemos também que os desafios enfrentados na organização do ensino exigem um olhar atento às condições concretas da prática pedagógica. Isso inclui considerar as especificidades dos estudantes, o contexto socioeconômico e cultural em que estão inseridos e as condições objetivas da escola. Nesse sentido, a mediação pedagógica assume um papel central, pois é por meio dela que se concretizam as interações entre os sujeitos e o conhecimento.

O percurso histórico, cultural e social percorrido ao longo desta pesquisa reafirma que a educação não é um ato isolado, mas parte de uma construção coletiva e orientada por princípios humanizadores. Por meio da organização intencional do ensino, é possível criar condições para que os estudantes avancem em seu desenvolvimento intelectual e humano, assumindo um papel ativo em sua própria formação e no contexto social em que estão inseridos.

Nessa perspectiva, no Capítulo 1, aprofundamos nosso entendimento sobre o desenvolvimento humano e a relação entre o ensino e a aprendizagem, apresentando inicialmente, as bases teóricas que sustentam a compreensão do desenvolvimento psíquico e da aprendizagem à luz da Teoria Histórico-Cultural. A escolha por essa fundamentação teórica justificou-se pela sua relevância em explicar como as relações sociais e culturais medeiam o desenvolvimento cognitivo. Os estudos de Vigotski e de seus colaboradores demonstraram que o desenvolvimento humano não é um processo linear ou espontâneo, mas ocorre por meio da apropriação de ferramentas culturais e simbólicas.

Compreendemos que a Teoria Histórico-Cultural de Vigotski foi influenciada pelo método materialista histórico-dialético de Marx e Engels. Categorias centrais desse método, como contradição, dialética, materialidade, luta de classes, historicidade, mediação, trabalho e totalidade, são fundamentais para compreender o desenvolvimento do psiquismo humano e da consciência. Vigotski adotou essas categorias, por compreender que permeavam e sustentavam a construção da Teoria Histórico-Cultural ao abordar sobre o desenvolvimento do psiquismo humano. Ele comprovou que a formação do ser humano leva em conta as condições históricas, sociais e culturais em que vive, assim como as contradições e conflitos presentes na sociedade.

Na teoria de Vigotski, a relação entre aprendizagem e desenvolvimento é essencial, e compreendemos que a aprendizagem é o motor do desenvolvimento humano, com a interação entre o sujeito e o ambiente exercendo um papel central nesse processo. Para Vigotski, a aprendizagem possibilita que o sujeito alcance novos níveis de desenvolvimento, pois é por meio das relações sociais e culturais que ele se apropria de conhecimentos e habilidades, impulsionando seu crescimento cognitivo e pessoal.

Percebemos que na Teoria Histórico-Cultural, Vigotski enfatiza que o desenvolvimento das funções psíquicas superiores, como memória voluntária, pensamento abstrato e atenção dirigida, ocorre por meio de processos de *internalização* que inicialmente são mediados socialmente. Essas funções não surgem de forma inata, mas se desenvolvem por

meio das relações com o meio social e cultural, especialmente, nas relações com outros indivíduos.

Nesse sentido, a escola e o professor exercem um papel importante, pois é na escola que as relações sociais e culturais são organizadas de maneira sistemática para promover o desenvolvimento. A organização do ensino planejada e intencional permite que os estudantes acessem essas funções psíquicas superiores, transformando-as de forma consciente e progressiva, por meio de um processo mediado, histórico e intencional.

O professor atua como um mediador e propicia oportunidades para que os estudantes desenvolvam habilidades cognitivas complexas, promovendo a internalização de conhecimentos e práticas culturais. Dessa forma, contribui diretamente para o avanço do desenvolvimento intelectual dos estudantes, guiando-os na elaboração de um pensamento mais estruturado.

Dando continuidade à nossa análise, ressaltamos que o desenvolvimento das funções psíquicas superiores desempenha um papel fundamental na promoção do pensamento teórico. Nesse contexto, a ênfase volta-se para o desenvolvimento de uma forma de pensar que transcende o conhecimento empírico. Conforme discutido por Davidov, o pensamento teórico é uma forma mais avançada de raciocínio, que permite aos estudantes abstraírem e generalizarem conceitos. Esse tipo de pensamento é essencial para a apropriação do conhecimento científico e requer uma organização do ensino que desafie os estudantes a ultrapassar a mera observação do cotidiano. O pensamento teórico, diferentemente do empírico, permite que o estudante vá além das experiências sensoriais, promovendo um entendimento mais elaborado da realidade. Nesse sentido, a escola assume um papel central ao organizar o ensino que promova o desenvolvimento desse pensamento, criando condições para que os estudantes possam apropriar-se dos conceitos científicos. Moura *et al.* (2010) deixam isso claro quando argumentam que,

Num processo de apropriação do conhecimento teórico, entendido como objeto da aprendizagem, estruturam-se as operações do pensamento teórico. Tais operações devem ser também o objeto da aprendizagem, tornado possível pela atividade de ensino, num movimento de análise e síntese que vai do geral ao particular, do abstrato ao concreto. Esta, ao desencadear a apropriação do conhecimento teórico, favorece a estruturação de um tipo particular de pensamento, o teórico. É importante, ainda, que as operações do pensamento (abstração, generalização e formação de conceitos) sejam desenvolvidas nos estudantes de diferentes faixas etárias (Moura *et al.*, 2010, p. 215).

Ainda no Capítulo 1, discutimos a periodização histórico-cultural do desenvolvimento

psíquico, e compreendemos que existe uma estrutura de análise das fases do desenvolvimento infantil, em que cada uma é caracterizada por uma atividade principal. Nessa perspectiva, analisamos como a organização do ensino deve levar em conta essas fases para que os processos de ensino e de aprendizagem estejam alinhados às necessidades de desenvolvimento dos estudantes. Nesse sentido, a Atividade de Estudo, a atividade principal nos anos iniciais do Ensino Fundamental, contribui significativamente para o desenvolvimento psíquico e intelectual dos estudantes.

Entendemos que o pensamento empírico tem um papel importante no desenvolvimento inicial do estudante, mas o objetivo fulcral da educação escolar é promover o pensamento teórico. Tal pensamento, entendido como uma *neoformação* específica da atividade de estudo, é imprescindível para o desenvolvimento cognitivo e ocorre por meio da apropriação de conhecimento teórico-científico nas diversas áreas. Segundo Davidov e Slobódchikov (1991), o pensamento teórico se desenvolve à medida que o estudante forma conceitos científicos e compreende aspectos complexos do conhecimento, permitindo o avanço de suas capacidades mentais para formas mais elaboradas e generalizadas de raciocínio, essenciais para o pensamento científico e abstrato.

No Capítulo 2, aprofundamos nossa análise da Teoria da Atividade e da sua ação/relação com/na atividade pedagógica, examinando como a atividade de ensino e a de aprendizagem, mediadas por elementos específicos, promovem a apropriação cultural e o desenvolvimento integral do sujeito. A atividade, conforme explicou Leontiev (1978), é a unidade fundamental da experiência humana, orientada pela necessidade e dirigida a um objeto específico, seja concreto ou conceitual. Esse processo é essencial para entender a formação psíquica e cognitiva, pois a atividade humana envolve ações e operações que respondem a necessidades e objetivos alinhados ao desenvolvimento cultural e intelectual.

Explanamos como os princípios da Teoria Histórico-Cultural e da Teoria da Atividade sustentam a prática educativa, especialmente no desenvolvimento do pensamento teórico nos anos iniciais do ensino fundamental, oferecendo fundamentos para a organização do ensino. Para corroborar e respaldar a nossa pesquisa, encontramos no GEPAPe os elementos basilares para a organização do ensino. Esse Grupo tem se destacado por suas pesquisas que investigam como uma organização pedagógica intencional e planejada pode promover o pensamento teórico nos estudantes, indo além da simples transmissão de conteúdos.

Para o GEPAPe, a Atividade de Estudo desempenha um papel central, pois permite aos estudantes a apropriação de conceitos científicos, essencial para o desenvolvimento cognitivo e cultural. Dessa forma, as contribuições do GEPAPe oferecem uma base sólida

para refletir sobre práticas pedagógicas que valorizam o papel ativo dos estudantes, a mediação pedagógica e a intencionalidade no processo de ensino, o que se alinha diretamente com o foco da nossa pesquisa.

A atividade pedagógica, entendida como a unidade entre a atividade de ensino do professor e a atividade de aprendizagem do estudante, constitui um processo coletivo de transformação, essencial para a humanização dos sujeitos envolvidos. Para explicar a atividade pedagógica e suas relações, realizamos nossa análise em exemplos inspirados na prática educativa, ilustrados por *situações fictícias envolvendo a professora Alice, em início de carreira*. Os cenários elaborados permitem uma reflexão sobre a organização do ensino, planejamento, desafios da profissão docente, possibilitando uma leitura crítica do contexto escolar.

Nesse sentido, desenvolvemos situações pedagógicas fictícias protagonizadas por *Alice*, uma professora que inicia a sua carreira em um ambiente escolar desafiador e que, no decorrer do exercício da docência, busca estudar e se apropriar de elementos importantes para a sua atividade pedagógica. Essas situações, inspiradas em vivências reais, permitiram analisar desafios como planejamento, adaptação e organização pedagógica que influenciam a prática docente. Portanto, no decorrer desse capítulo, e dos demais desta dissertação, cada situação pedagógica apresentada foi acompanhada por uma análise fundamentada, estabelecendo relações entre as experiências de *Alice* e possíveis soluções para os desafios identificados, proporcionando uma reflexão crítica sobre o cotidiano escolar e as práticas pedagógicas.

A Situação Pedagógica 1: *início do ano letivo e a nova professora* demonstra como *Alice* enfrentou o desafio de integrar-se à escola e organizar seu ensino sem ter participado da formação inicial do ano. Orientada pela coordenação pedagógica, foi incentivada a utilizar o PPP e o Currículo Municipal para planejar suas aulas, alinhando as suas práticas aos objetivos de desenvolvimento humano e cultural dos estudantes. A Teoria da Atividade, de Leontiev, fundamenta a ideia de que o ensino deve ser intencional, promovendo a apropriação de conceitos culturais.

A Situação Pedagógica 2: *formação continuada em movimento* dialoga com a participação de *Alice* na formação continuada e com a dúvida sobre como tornar seu planejamento de ensino mais desafiador. Lá, foi incentivada a criar situações-problema relacionadas ao conteúdo curricular voltado à realidade dos estudantes, promovendo motivos de aprendizagem. Baseada nas ideias de Leontiev e Moura, *Alice* entendeu que o ensino deve ser organizado para mobilizar a necessidade real de aprendizado nos estudantes.

A Situação Pedagógica 3: *desenvolvimento da docência* explorou o papel de *Alice* como professora, compreendendo a docência como algo além da transmissão de conteúdos. Com apoio da Teoria Histórico-Cultural, da Teoria da Atividade e da AOE, ela soube que o ensino deve desafiar os estudantes dentro de sua ZDP, promovendo formas de desenvolver o pensamento teórico e planejar aulas considerando o contexto e as necessidades individuais dos estudantes.

Na Situação Pedagógica 4: *tentativa de organizar o ensino*, *Alice* buscou compreender e implementar a AOE em sua prática pedagógica. Então, em uma reunião formativa, aprendeu que a AOE atua como mediação entre a atividade de ensino e a atividade de aprendizagem, promovendo a construção coletiva do conhecimento. Essa abordagem organiza o ensino de forma reflexiva e teórica, motivando os estudantes a interagir de forma significativa com os conteúdos.

A Situação Pedagógica 5: *compreendendo a AOE e as SDAs* direcionou *Alice* para os estudos sobre a AOE e as SDAs. Nos estudos sobre o GEPAPe, verificamos como o Grupo se constituiu ao longo do tempo e como entende que as SDAs podem ser desenvolvidas por meio de histórias virtuais, jogos e situações do cotidiano, sendo que as histórias virtuais devem abordar a gênese dos conceitos e recriar as necessidades humanas que os originaram. Percebemos que as SDAs, mediadas pela AOE, organizam o ensino de forma a mobilizar os estudantes para a apropriação consciente dos conceitos e o desenvolvimento do pensamento teórico.

O encaminhamento dado para a Situação Pedagógica 6: *aplicando as SDAs no planejamento* direcionou o trabalho de *Alice* para a aplicação das SDAs. Com base nos seus estudos sobre a AOE, ela entendeu que o problema desencadeador deve ser significativo e motivador, promovendo nos estudantes a necessidade do conhecimento. Essa abordagem fomenta a apropriação dos conceitos de maneira intencional e coletiva, fortalecendo o desenvolvimento do pensamento teórico.

A partir do referencial teórico que mobilizamos, compreendemos que a Teoria da Atividade subsidia a compreensão dos processos pedagógicos que envolvem ensino e aprendizagem. Portanto, a partir das contribuições de Leontiev, depreendemos que a atividade humana é organizada em torno de necessidades, motivos, objetivos, ações e operações, e como esses elementos aparecem na atividade pedagógica. Identificamos que a organização planejada e intencional do ensino, juntamente com a elaboração de situações de aprendizagem mediadas, desempenha um papel central no desenvolvimento do pensamento teórico dos estudantes. Nesse sentido, a AOE, apresentada ao longo do capítulo, configura-se como uma

proposta teórico-metodológica valiosa, relacionando a teoria e a prática na atividade pedagógica.

O Capítulo 3 desta dissertação dedicou-se a analisar as pesquisas realizadas pelo GEPAPe, destacando seu papel na investigação e análise da atividade pedagógica, fundamentada nos princípios teórico-metodológicos da abordagem histórico-cultural. Nesse contexto, o Grupo tornou-se um referencial indispensável para a análise do nosso objeto de estudo, que consiste em compreender *como a organização do ensino pode promover o desenvolvimento do pensamento teórico nos estudantes dos anos iniciais do ensino fundamental*.

Para esse contexto, apresentamos a Situação Pedagógica 7, que abordou o *percurso de Alice em sua busca por compreender os fundamentos teóricos e históricos que orientam o GEPAPe*. Alice, ao reconhecer que a sua leitura inicial sobre o Grupo não foi suficiente para elucidar plenamente a temática central (a atividade pedagógica), percebeu a necessidade de aprofundar-se na história, nos princípios e nas práticas desenvolvidas pelo Grupo.

Ao revisitar a trajetória do Grupo, Alice entendeu que a criação do GEPAPe não foi somente um marco acadêmico, mas um movimento histórico e humanizador que buscou consolidar uma perspectiva sistemática e intencional do ensino, pautada nos princípios da Teoria Histórico-Cultural, da Teoria da Atividade e da AOE. Esse aprofundamento revelou como a organização do ensino, tal como concebida pelos membros do GEPAPe, é essencial para promover uma aprendizagem que transcenda o nível empírico e alcance as nuances do pensamento teórico, possibilitando aos estudantes a apropriação consciente de conceitos científicos.

Assim, esse capítulo evidenciou como o histórico e as pesquisas do GEPAPe oferecem subsídios fundamentais para a compreensão de uma forma de organização do ensino que valoriza o coletivo, promove o desenvolvimento integral dos sujeitos e contribui para a formação de indivíduos críticos e conscientes. Por meio dessa análise, demonstramos como os fundamentos teóricos do GEPAPe dialogam com a prática pedagógica, orientando-a na direção de uma educação transformadora.

Por fim, ao longo desta dissertação, investigamos o papel da organização do ensino na promoção do desenvolvimento do pensamento teórico nos estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental, a partir das contribuições teóricas e metodológicas do GEPAPe. A análise histórica e acadêmica do GEPAPe revelou uma trajetória de comprometimento com a formação inicial e continuada de professores, fundamentada nos princípios da Teoria Histórico-Cultural, da Teoria da Atividade e da AOE.

A produção científica do grupo, com destaque para suas pesquisas sobre a atividade pedagógica e as SDAs, evidenciou a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, reafirmando o compromisso do GEPAPe em contribuir para uma prática pedagógica intencional, colaborativa e humanizadora. Por meio de suas publicações, orientações e eventos científicos, o Grupo trouxe importantes reflexões sobre a organização do ensino, demonstrando como práticas bem fundamentadas podem transformar o processo educativo.

Nesta pesquisa, o levantamento e a análise das dissertações e das teses dos membros do GEPAPe permitiram compreender como a organização do ensino pode ser planejada para mobilizar o pensamento teórico nos estudantes, superando uma visão meramente instrumental ou conteudista da prática pedagógica. A análise das produções acadêmicas orientadas pelo professor Manoel Oriosvaldo de Moura destacou a relevância da AOE como uma abordagem teórica e metodológica que articula teoria e prática, mediando o processo de ensino e aprendizagem de forma significativa.

A análise das pesquisas selecionadas destacou momentos importantes do processo educativo, denominados de “isolados”, que serviram como recortes para compreender como a atividade pedagógica pode ser planejada e implementada de forma a atender às necessidades dos estudantes e às exigências sociais e históricas do contexto educacional. Esses momentos ofereceram uma base empírica valiosa para entender as relações entre o ensino organizado, o desenvolvimento do pensamento teórico e a formação do professor como mediador do conhecimento.

Ademais, a utilização dos episódios formativos propostos por Moura revelou-se essencial para entender como o professor pode articular teoria e prática em sua atividade pedagógica, promovendo aprendizagens que ultrapassam a memorização e alcançam a compreensão dos conceitos. Isso reforça a importância de uma organização do ensino que vá além do conteudismo e promova experiências educativas que sejam significativas tanto para os professores quanto para os estudantes.

A análise da dissertação *A Organização do Ensino e a formação do pensamento estético-artístico na Teoria Histórico-Cultural*, de Carolina Picchetti Nascimento (2010), contribuiu de forma significativa para o entendimento de como a organização do ensino pode promover o desenvolvimento do pensamento teórico nos estudantes dos anos iniciais do ensino fundamental. A pesquisa destacou a importância de um ensino intencional e fundamentado na teoria histórico-cultural, evidenciando que a AOE constitui um elemento principal na mediação entre o conteúdo ensinado e a apropriação conceitual pelos estudantes.

Nascimento (2010) estruturou a sua investigação em torno de um experimento didático, com base na unidade fundamental do circo, que orientou todas as ações pedagógicas. Ao propor tarefas que envolviam a criação de cenas circenses, a autora demonstrou como os conceitos podem ser utilizados como ferramentas para a aprendizagem, permitindo que os estudantes avançassem de uma compreensão empírica para uma abstração teórica. Os indícios do desenvolvimento do pensamento teórico foram analisados por meio de episódios de ensino e aprendizagem, nos quais as intervenções docentes desempenharam um papel essencial ao incentivar reflexões sobre conceitos fundamentais, como intencionalidade, ângulo de visão e criação cômica.

A pesquisa mostrou que o desenvolvimento do pensamento teórico não ocorre de forma linear, mas exige ajustes contínuos no processo pedagógico, além de uma relação dialógica entre professor e estudante. Nesse contexto, as intervenções dos professores foram determinantes para direcionar os estudantes na identificação dos problemas, refletir sobre conceitos e criar soluções. Essas intervenções também mediaram o movimento dos estudantes em direção a uma compreensão mais profunda, levando-os a generalizar e aplicar os conceitos trabalhados de forma intencional.

A dissertação de Nascimento (2010) ressaltou que a organização do ensino, quando planejada com base nos princípios da Teoria Histórico-Cultural, possibilita uma aproximação significativa da essência dos objetos de estudo. Por meio da mediação docente, os estudantes puderam compreender as relações complexas que compõem os fenômenos estudados, desenvolvendo, assim, uma visão teórica que vai além da simples memorização ou reprodução de informações. Adicionalmente, a autora evidenciou a importância de práticas pedagógicas que integrem análise e sínteses conceituais, permitindo que o ensino se torne um processo ativo de apropriação do conhecimento. A organização do ensino apresentada na pesquisa sugere que, ao mobilizar os estudantes por meio de atividades planejadas, é possível promover e desenvolver o pensamento teórico e, conseqüentemente, uma compreensão mais ampla dos conceitos.

Por fim, as contribuições da pesquisa de Nascimento (2010) alinham-se aos objetivos deste trabalho, ao apontar caminhos para compreender e implementar práticas pedagógicas promotoras do desenvolvimento do pensamento teórico nos estudantes. A dissertação também reforça a relevância de estudos investigativos sobre a organização do ensino e a formação docente como pilares para a construção de uma educação transformadora. Essas reflexões fortalecem a compreensão sobre o planejamento intencional, fundamentado teoricamente,

sendo indispensável para promover a aprendizagem, alinhada às necessidades dos estudantes dos anos iniciais.

A tese *Aprendizagem Conceitual e Organização do Ensino: contribuição da teoria da atividade*, de Marta Sueli de Faria Sforzi (2003), ofereceu uma análise reveladora sobre como o ensino pode favorecer o desenvolvimento do pensamento teórico nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Com base na Teoria Histórico-Cultural e da Teoria da Atividade, a autora investigou como a organização do ensino de conceitos científicos pode transformar qualitativamente o desenvolvimento psíquico dos estudantes.

A pesquisa destacou que o ensino precisa ultrapassar a simples memorização e descrição de fenômenos empíricos. Para isso, deve-se promover uma aprendizagem intencional e sistemática, que estimule a reflexão, a análise e o plano interior das ações como elementos primordiais na internalização de conceitos científicos. A tese evidencia que o pensamento teórico não ocorre espontaneamente, mas é mediado por atividades que exigem abstração, generalização e a aplicação prática dos conceitos.

Por meio da análise dos episódios da Oficina de Geometria, a autora demonstrou que as atividades estruturadas com base em situações-problema permitiram aos estudantes transitar do pensamento empírico para o teórico. O envolvimento com tarefas práticas, como projetar embalagens e explorar propriedades geométricas, favoreceu a compreensão de conceitos fundamentais, como base, altura e aresta, e possibilitou a apropriação desses conteúdos.

A pesquisa também ressaltou o importante papel da mediação docente. As intervenções planejadas e estratégicas da professora incentivaram os estudantes a refletirem sobre suas ações, analisarem os problemas apresentados e planejarem soluções de forma consciente. Essa forma não apenas desenvolveu operações mentais mais complexas, mas também tornou o aprendizado mais significativo e duradouro.

Outro ponto discutido na tese foi a relação entre conceitos científicos e cotidianos. A pesquisa reafirma que o ensino de conceitos científicos deve considerar essa relação, utilizando a ZDP para planejar interações promotoras de desenvolvimento cognitivo. O ensino, segundo Sforzi (2003), deve permitir aos estudantes transcenderem as percepções imediatas e compreenderem as relações mais profundas entre os fenômenos, construindo uma base sólida para o desenvolvimento do pensamento teórico.

Tanto a dissertação de Nascimento quanto a tese de Sforzi convergem em elementos essenciais que orientam a organização do ensino para promover o desenvolvimento do pensamento teórico nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Ambas se fundamentam na

Teoria Histórico-Cultural, destacando a AOE como mediação entre o conteúdo e a apropriação conceitual pelos estudantes, e ressaltam que o ensino intencional e sistemático, baseado em situações-problema, permite aos alunos avançarem de uma compreensão empírica para uma abstração teórica, desenvolvendo reflexões, análises e generalizações que consolidam o pensamento teórico. Essa abordagem exige a mediação docente, que atua por meio de intervenções estratégicas para promover avanços cognitivos e tornar o aprendizado mais relevante.

Observamos que as autoras destacam a importância de relacionar os conceitos científicos ao conhecimento empírico cotidiano, utilizando isso como ponto de partida para estimular operações mentais mais complexas. Nascimento (2010) demonstra isso ao explorar conceitos artísticos no contexto do circo, enquanto Sforzi enfatiza a formação de conceitos científicos por meio da Oficina de Geometria. Ambas as pesquisas criticam abordagens pedagógicas tradicionais, pautadas na memorização e na lógica formal, propondo práticas que incentivem a compreensão conceitual e a aplicação prática dos conteúdos em diferentes contextos. Esse movimento, mediado pela interação social e cultural, é fundamental para desenvolver novas qualidades psíquicas e promover a autonomia intelectual dos estudantes.

Nesse sentido, as pesquisas contribuem de maneira significativa ao oferecer subsídios teórico-práticos para a organização do ensino promotor da formação do pensamento teórico. Elas demonstram que o planejamento intencional, alicerçado na mediação docente e em atividades desafiadoras, possibilita aos estudantes compreenderem a essência dos conceitos trabalhados, ampliando sua capacidade de reflexão crítica e de interação consciente com a realidade. A articulação entre teoria e prática, associada a um ensino que mobiliza os estudantes, permite transcender a reprodução de informações e favorece uma aprendizagem transformadora.

Os estudos realizados ao longo desta pesquisa nos conduziram à reflexão sobre como a organização do ensino pode atuar como promotora do desenvolvimento do pensamento teórico nos estudantes dos anos iniciais do ensino fundamental. A partir desse questionamento central, delineamos um percurso teórico-metodológico fundamentado na Teoria Histórico-Cultural e na Teoria da Atividade, buscando compreender os fundamentos e práticas que favorecem a formação desse tipo de pensamento.

Identificamos que nosso objeto de estudo se alinha diretamente aos preceitos do GEPAPe, cujas investigações abordam de maneira sistemática como a forma de organizar o ensino pode influenciar o desenvolvimento do pensamento teórico. As análises realizadas, com base em uma tese e uma dissertação selecionadas, proporcionaram os aportes necessários

para responder à questão norteadora desta pesquisa. Concluimos que uma organização do ensino por meio da AOE, planejada de forma intencional e sistemática, considerando os períodos do desenvolvimento psíquico infantil, tem o potencial de promover o desenvolvimento do pensamento teórico nos estudantes, mesmo que apenas como indícios de sua formação nos anos iniciais.

Sabemos, no entanto, que a consolidação do pensamento teórico se torna mais evidente nos anos finais do Ensino Fundamental, e dependerá de uma organização do ensino que seja adequada ao estágio de desenvolvimento dos estudantes, promovendo condições para que eles avancem de forma consistente. Nesse sentido, a AOE tem um papel fundamental ao estruturar o processo pedagógico por meio de situações desencadeadoras de aprendizagem, que incluem problemas organizados em jogos, situações emergentes do cotidiano e histórias virtuais associadas aos conceitos.

Essa abordagem permite aos estudantes vivenciar um processo de análise, reflexão e planejamento na resolução de situações-problema. Mediados por intervenções pedagógicas adequadas, os alunos são estimulados a buscar soluções que os conduzam à compreensão da essência dos conceitos trabalhados, transcendendo o conhecimento empírico. Essa mediação possibilita que o processo de ensino ultrapasse a simples memorização, promovendo o desenvolvimento de capacidades cognitivas mais avançadas, como a abstração e a generalização.

Por fim, esta pesquisa reforça a importância de uma organização do ensino que considere as especificidades do desenvolvimento psíquico infantil, promovendo uma aprendizagem significativa e intencional. Acreditamos que, ao alinhar teoria e prática pedagógica, o ensino pode transformar-se em uma ferramenta poderosa para a formação de sujeitos capazes de compreender e intervir criticamente na realidade em que vivem, alcançando, assim, os objetivos fundamentais da educação.

Além de nos conduzir à resposta da pergunta problematizadora, esta investigação provocou uma transformação pessoal em mim. Ao longo do percurso, compreendi que não sou mais a mesma pessoa que iniciou o mestrado. A imersão teórica e a análise cuidadosa da prática pedagógica me permitiram ressignificar minha própria maneira de ensinar e aprender. Essa trajetória fez com que eu enxergasse o ensino como um processo vivo, dinâmico e humano, no qual a apropriação do conhecimento está intrinsecamente ligada à formação de sujeitos conscientes e críticos. Todo esse percurso me constituiu como uma professora mais sensível, mais atenta às necessidades dos estudantes, e ainda mais comprometida com uma educação que valorize o desenvolvimento integral de cada um. Hoje, compreendo que a

humanização na atividade pedagógica é também me humanizar, é permitir que o ato de ensinar transforme não apenas o outro, mas também a mim mesma.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, E.S.; MORAES, S.G. Dos Princípios da Pesquisa em Educação como Atividade. *In*: MOURA, M. O. (org). **Educação Escolar e Pesquisa na teoria Histórico-cultural**. 1. ed. São Paulo: Loyola, 2017. p. 47-70.
- ARCE, A. Pedagogia da infância ou fetichismo da infância? *In*: DUARTE, N. (org.) **Crítica ao fetichismo da individualidade**. Campinas: Autores Associados, 2004. p. 145-168.
- ASBAHR, F. DA S. F.; MENDONÇA, A. B. J. Atividade de estudo como conceito central para a psicologia escolar. **Obutchénie. Revista De Didática E Psicologia Pedagógica**, [s. l.], v. 6, n. 1, p. 198-223, (2022).
- BERNARDES, M. E. M. **Mediações simbólicas na atividade pedagógica**: contribuições do enfoque histórico-cultural para o ensino e aprendizagem. 2012. 342f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade de São Paulo, 2012.
- BRITO, K. R. L.A.; CONCEIÇÃO, S. da. Avaliação em larga escala: um breve histórico das políticas avaliativas no sistema educacional brasileiro. **Revista Foco**, [s. l.], v. 17, n. 1, p. 1-15, 2024.
- BROOKE, N.; CUNHA, M. A. Avaliação externa da educação básica no Brasil: avanços, problemas e desafios. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 32, n. 118, p. 511-528, 2011.
- CARAÇA, B. de J. **Conceitos fundamentais da matemática**. Lisboa: Sá da Costa, 1951.
- CARVALHO, A. M. P. de. Apresentação. *In*: MOURA, A. R. L. de; ROCHA, C. H. S.; MOURA, M. O. de (orgs.). **Controle da variação de quantidades**: iniciação à linguagem numérica. São Paulo: FEUSP, 1996.
- DAVIDOV, V. V. **La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico**: investigación psicológica teórica y experimental. Moscú: Editorial Progreso, 1988.
- DAVIDOV, V. V. El aporte de A. N. Leontiev al desarrollo de la psicología. *In*: GOLDER, M. (org.). **Angustia por la utopía**. Buenos Aires: Ateneo Vigotskiano de la Argentina, 2002. p. 51-60.
- DAVIDOV, V. V.; MÁRKOVA, A. K. O conceito de atividade de estudo dos estudantes. *In*: PUENTES, R. V.; CARDOSO, C. G. C.; AMORIM, P. A. P. (orgs.). **Teoria da atividade de estudo**: contribuições de D. B. Elkonin, V. V. Davidov e V. V. Repkin. Curitiba: CRV; Uberlândia: EDUFU, 2021. p. 189-210.
- DAVIDOV, V. V.; SLOBÓDCHIKOV, V. I. La enseñanza que desarrolla en la escuela del desarrollo. *In*: MÚDRIK, A. B. (org.). **La educación y la enseñanza**: una mirada al futuro. Moscú: Ed. Progreso, 1991. p. 118-144.
- DAVYDOV, V. V. **Tipos de generalización em la enseñanza**. Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1982.
- DAVYDOV, V. V. **Problems of developmental teaching**. The experience of theoretical and

experimental psychological research. New York: Soviet Education, 1988.

DAVYDOV, V. V. Problemas do ensino desenvolvimental. **Obutchénie: Revista de Didática e Psicologia Pedagógica**, Uberlândia, v. 1, n. 3, p. 637–877, 2017. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/Obutchenie/article/view/40284>

DAVYDOV, V. V. Desenvolvimento psíquico da criança. *In*: PUENTES, R. V.; CARDOSO, C. G. C.; AMORIM, P. A. P. (orgs.). **Teoria da atividade de estudo: contribuições de D. B. Elkonin, V. V. Davydov e V. V. Repkin**. Curitiba: CRV; Uberlândia: EDUFU, 2021. p. 173–187.

ELKONIN, D. B. Sobre el problema de la periodización del desarrollo psíquico en la infancia. *In*: DAVIDOV, V. V.; SHUARE, M. (orgs.). **La psicología evolutiva y pedagógica en la URSS (antología)**. Moscou: Progreso, 1987. p. 125-142.

ELKONIN, D. B. **Sobre o problema da periodização do desenvolvimento psíquico na infância**. Texto traduzido em 1996, por Newton Duarte, para fins didáticos.

ELKONIN, D. B. Toward the problem of stages in the mental development of children. **Journal of Russian and East European Psychology**, Armonk, v. 37, n. 6, p. 11-30, nov./dec. 1999.

ELKONIN, D. B.; ZAPOROZHÉTS, A. V.; ZINCHENKO, V. P. Development of Thinking. *In*: ELKONIN, D. B., ZAPOROZHÉTS, A. (orgs.) **The psychology of preschool children**. Cambridge, MA: MIT Press, 1974. p.186-255.

ENGELS, F. **Dialética da Natureza**. São Paulo: Boitempo, 2004.

GEAPE. Grupo de Estudos e Pesquisa sobre Atividade Pedagógica (org.). **Atividade orientadora de ensino e contribuição para a educação escolar**. São Paulo: FEUSP, 2024.

GIACOMELLI, C. P.; BINSFELD, C. D.; KLEIN, M. L. Atividade orientadora de ensino. *In*: OLIVEIRA, N. M.; PANOSSIAN, M. L. (orgs.). **Verbetes da atividade orientadora de ensino: grupo de estudos sobre situações desencadeadoras de aprendizagem**. Capivari de Baixo: Editora Univinte, 2022. p. 46-50.

GUEDES, N. Erundina: o privilégio de ter Freire como seu secretário de Educação. **Os Guedes**, 20 de setembro de 2021. Disponível em: <https://www.osguedes.com.br/2021/09/20/erundina-o-privilegio-de-ter-freire-como-seu-secretario-de-educacao>. Acesso em: 20 nov. 2024.

HELLER, A. **O cotidiano e a história**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

KLEIN, R.; FONTANIVE, N. S. Avaliação em larga escala: uma proposta inovadora. **Em Aberto**, Brasília, v. 15, n. 66, p. 29-34, abr./jun. 1995.

KOPNIN, P. V. **A dialética como lógica e teoria do conhecimento**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.

KURSANOV, G. **Materialismo dialéctico y el concepto**. México D.F.: Editorial Grijalbo,

1966.

LAZARETTI, L. M. Idade pré-escolar (3-6 anos) e a educação infantil: a brincadeira de papéis sociais e o ensino sistematizado. *In*: MARTINS, L. M.; ABRANTES, A.; FACCI, M. G. (orgs). **Periodização histórico-cultural do desenvolvimento psíquico: do nascimento à velhice**. Campinas: Autores Associados, 2017. p. 129-147.

LEONTIEV, A. N. **O desenvolvimento do psiquismo**. Lisboa: Livros Horizonte, 1978.

LEONTIEV, A. N. **Actividad, conciencia e personalidad**. Havana: Editorial Pueblo y Educación, 1983.

LEONTIEV, A. N. Os princípios psicológicos da brincadeira pré-escolar. *In*: VIGOTSKI, L. S; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. (orgs.). **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem** São Paulo: Ícone, 1988. p. 119-142.

LEONTIEV, A. Uma contribuição à teoria do desenvolvimento da psique infantil. *In*: VIGOTSKI, L. S; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. (orgs.). **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. 9. ed. São Paulo: Ícone, 2001.

LEONTIEV, A. N. **O Desenvolvimento do Psiquismo**. 2. ed. São Paulo: Centauro, 2004.

LEONTIEV, A. N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. 9. ed. São Paulo: Ícone, 2017.

LIBÂNEO, J. C. **Pedagogia e pedagogos, para quê?** 8. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

LIBÂNEO, J. C. Políticas educacionais no Brasil: desfiguramento da escola e do conhecimento escolar. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 46, n. 159, p. 38–62, jan./mar. 2016.

MARSIGLIA, A. C. G.; SACCOMANI, M. C. S. Contribuições da periodização histórico-cultural do desenvolvimento para o trabalho pedagógico histórico-crítico. *In*: MARTINS, L. M.; ABRANTES, A. A.; FACCI, M. G. D. (orgs). **Periodização histórico-cultural do desenvolvimento psíquico: do nascimento à velhice**. Campinas: Autores Associados, 2016. p. 343-368.

MARTÍ, J. **Ideário Pedagógico**. 2.ed. Ciudad de La Habana: Pueblo y Educación, 1997.

MARX, K.; ENGELS, F. **A ideologia alemã**. São Paulo: Hucitec, 1989.

MORAES, S. **Avaliação do processo de ensino e aprendizagem em matemática: contribuições da teoria histórico-cultural**. 2008. 260f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

MORAES, S. P. G. de; MOURA, M. O. de. Avaliação do processo de ensino e aprendizagem em matemática: contribuições da teoria histórico-cultural. **Bolema: Boletim de Educação Matemática**, Rio Claro, v. 22, n. 33, p. 97–116, 2009.

MORETTI, V. **Professores de matemática em atividade de ensino**. Uma perspectiva

histórico-cultural para a formação docente. 2007. 208f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

MOURA, M. O. de. **A Construção do signo numérico em situação de ensino**. 1992. Tese (Doutorado em Metodologia do Ensino de Matemática) – Universidade de São Paulo, 1992.

MOURA, M. O. de . A atividade de ensino como unidade formadora. **Bolema**, Rio Claro, v. 12, p. 29-43, 1997.

MOURA, M. O. Pesquisa colaborativa: um foco na ação formadora. *In*: BARBOSA, R. L. L. (org). **Trajetórias e perspectivas da formação de educadores**. São Paulo: Editora Unesp, 2004. p. 257-284.

MOURA, M. O. de. Espaços de aprendizagem e formação compartilhada. **Revista De Educação PUC-Campinas**, Campinas, v. 18, p. 91-97, 2005.

MOURA, M. O. de. A objetivação do currículo na atividade pedagógica. **Obutchénie: Revista de Didática e Psicologia Pedagógica**, Uberlândia, v.1, n. 1, p. 98-128, jan./abr. 2017.

MOURA, M. O. de . **Atividade de Formação em Espaço de Aprendizagem da Docência: O Clube de Matemática**. São Paulo: FEUSP, 2021.

MOURA, M. O. de; ARAÚJO, E. S. Apresentar-se: Apresentação. **Obutchénie. Revista De Didática E Psicologia Pedagógica**, [s. l.], v. 4, n. 2, p. 293-309, 2020.

MOURA, M. O. de; ARAÚJO, E. S.; SERRÃO, M. I. B. Atividade orientadora de ensino: fundamentos. **Linhas Críticas**, Brasília, v. 24, e19817, P. 411-430, 2019.

MOURA, M. O. *et al.* Atividade orientadora de ensino: unidade entre ensino e aprendizagem. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 10, p. 205-229, 2010.

MOURA, M. O. de. *et al.* Atividade Orientadora de Ensino como Unidade entre Ensino e Aprendizagem. *In*: MOURA, Manoel Oriosvaldo de (org.). **A atividade pedagógica na teoria histórico-cultural**. Campinas, SP: Autores Associados, 2016.

MOURA, M. O. de; MOURA, A. R. L. de **Escola**: um espaço cultural. Matemática na educação infantil: conhecer, (re)criar - um modo de lidar com as dimensões do mundo. São Paulo: Diadema/SECEL, 1998.

MOURA, M. O. de; MOURA, A. R. L. de; ROCHA, C. H. S.; SILVA, S. S. **Controle da variação de quantidades: atividades de ensino**. São Paulo: Feusp, 1996.

MOURA, M. O. de; NASCIMENTO, C. P. Dos princípios às ações organizadoras da Atividade Pedagógica. *In*: PEDERIVA, P. L. M; BARROS, D; PEQUENO, S. (orgs.). **Educar na perspectiva histórico-cultural: diálogos vogotskianos**. Campinas: Mercado das Letras, 2018. p. 53-78.

MOURA, M. O. de ; SFORNI, M. S. F. ; ARAÚJO, E. S. Objetivação e apropriação de conhecimentos na atividade. **Teoria e Prática da Educação** , [s. l.], v. 14, p. 39-50, 2011.

NASCIMENTO, C. P. **A organização do ensino e a formação do pensamento estético-artístico na teoria histórico-cultural**. São Paulo: [s. n.], 2010.

PANOSSIAN, M. L.; MORETTI, V. D.; SOUZA D. F. Relação entre movimento histórico e lógico de um conceito, desenvolvimento do pensamento teórico e conteúdo escolar. *In*: MOURA, M. O. de (orgs.). **Educação escolar e pesquisa na teoria histórico-cultural**. São Paulo: Loyola, 2017.

SCHMIDT, J. W.; ROSSETTO, E. **A obra de Lev Semionovitch Vigotski: conceitos e interpretações**. Curitiba: Editora CRV, 2019.

SEMENOVA, M. A formação teórica e científica do pensamento dos escolares. *In*: GARNIER, C.; BEDNARZ, N; ULANOVSKAYA, I. (orgs.). **Após Vygotsky e Piaget: perspectivas sociais e construtivistas**. Escola russa e ocidental. Porto Alegre: Artmed, 1996. p. 129-137.

SFORNI, M. S. de F. **Aprendizagem conceitual e organização do ensino: contribuições da teoria da atividade**. 2003. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

SFORNI, M. S. de F. **Aprendizagem conceitual e organização do ensino: contribuições da teoria da atividade**. Araraquara: Junqueira Martins Editora, 2004.

SFORNI, M. S, F. Interação entre didática e teoria histórico-cultural. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 40, n. 2, p. 375–397, abr./jun. 2015.

SFORNI, M. S. F. O método como base para reflexão sobre um modo geral de organização do ensino. *In*: MENDONÇA, S. G. DE L.; PENITENTE, L. A. A.; MILLER, S. (orgs.). **A questão do método e a teoria histórico-cultural: bases teóricas e implicações pedagógicas**. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2017.

UMBELINO, J. D. **Atividade pedagógica promotora do desenvolvimento humano: contribuições da educação em Cuba**. 1. ed. Curitiba: Appris, 2021

VIGOTSKI, L. S. **Obras Escogidas**. Tomo II. Madrid: Visor Distribuciones, 1992.

VIGOTSKI, L. S. **Obras Escogidas**. Tomo III. Madri: Visor Distribuciones, 1995.

VIGOTSKI, L. S. **Obras Escolhidas**. Tomo IV. Madrid: Visor Distribuciones, 1996.

VIGOTSKI, L. S. **A Construção do Pensamento e da Linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

VIGOTSKI, L. S. Sobre os sistemas psicológicos. *In*: VIGOTSKI, L. S. **Teoria e método em psicologia**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2004. p. 103-135.

VIGOTSKI, L. S. Desarrollo de las funciones psíquicas superiores en la edad de transición. *In*: VIGOTSKI, L. S. **Obras Escogidas IV: psicología infantil**. 2. ed. Madrid: Visor y A. Machado Libros, 2006. p.117-203.

VIGOTSKI, L. S. **A Construção do Pensamento e da Linguagem**. Tradução Paulo Bezerra. 2. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009.

VIGOTSKI, L. S. Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar. *In*: VIGOTSKI, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. (orgs.). **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. São Paulo: Ícone, 2017. p. 103-118.

VIGOTSKI, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. 16. ed. Tradução de Maria da Pena Villalobos. São Paulo: Ícone, 2017.

VIRGENS, W. P. das. **Problemas Desencadeadores de Aprendizagem na organização do ensino**: sentidos em movimento na formação de professores de matemática. 2019. 289f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

VYGOTSKI, L. S. **Obras escogidas**. Tomo I. Madri: Visor Distrib A., 1991.

VYGOTSKI, L. S.; LURIA, A. R. **El instrumento y el signo en el desarrollo**. Tradução de Pablo del Río. San Sebastián de los Reyes Madrid: Fundación In Aprendizaje, 2007.

VYGOTSKY, L. S. 1982. **Obras Escogidas**: problemas de psicologia geral. Madrid: Gráficas Rogar; Fuenlabrada, 1982.