

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA**

MARIA ELÍDIA TEIXEIRA REIS

**ELEMENTOS CONSTITUINTES DA ATIVIDADE DE FORMAÇÃO CONTINUADA
EM MATEMÁTICA NA PARCERIA UNIVERSIDADE-ESCOLA**

**CAMPO GRANDE/MS
2019**

MARIA ELÍDIA TEIXEIRA REIS

**ELEMENTOS CONSTITUINTES DA ATIVIDADE DE FORMAÇÃO CONTINUADA
EM MATEMÁTICA NA PARCERIA UNIVERSIDADE-ESCOLA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática do Instituto de Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, como requisito final à obtenção do título de Doutor.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Neusa Maria Marques de Souza.

CAMPO GRANDE/MS
2019

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor por meio do
Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UFMS

REIS, Maria Elídia Teixeira.

Elementos Constituintes da Atividade de Formação Continuada em Matemática na Parceria Universidade-Escola [manuscrito] / Maria Elídia Teixeira - 2019.

196 f.: il.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. NEUSA MARIA MARQUES DE SOUZA.

Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Pró-Reitoria de Pós-Graduação (PRPG), Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, Campo Grande, 2019.

Bibliografia.

Inclui listas de quadros e figuras.

1. Parceria Universidade e Escola 2. Teoria da Atividade. 3. Coletividade. 4. Formação continuada em Matemática. I. SOUZA, NEUSA MARIA MARQUES DE, orient. II. Título.

CDU

**ELEMENTOS CONSTITUINTES DA ATIVIDADE DE FORMAÇÃO CONTINUADA
EM MATEMÁTICA NA PARCERIA UNIVERSIDADE-ESCOLA**

MARIA ELÍDIA TEIXEIRA REIS

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática do Instituto de Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, como requisito final para obtenção do título de Doutora.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Neusa Maria Marques de Souza – UFMS
Orientadora

Prof^a. Dr^a. Shirley Takeko Gobara – UFMS
Membro Titular

Prof^a. Dr^a. Alexandra Ayach Anache – UFMS
Membro Titular

Prof^a. Dr^a. Flávia da Silva Ferreira Asbahr – UNESP Bauru
Membro Titular

Prof. Dr. Wellington Lima Cedro – UFG
Membro Titular

Prof^a. Dr^a. Edilene Simões Costa dos Santos – UFMS
Membro Titular

Campo Grande – MS, 18 de novembro de 2019.

*Ao minhas filhas queridas Maria Fernanda e Maria
Eduarda que estiveram ao meu lado em todos os momentos desta
caminhada: os meus bens mais preciosos!*

*Aos meus pais José (em memória) e Rita de Cássia
que me ensinaram a ter fé, coragem e sempre buscar a felicidade!*

Agradeço...

A Deus, pelo dom da vida e força interior...

Às minhas queridas filhas, Maria Fernanda e Maria Eduarda, pelo carinho, paciência e apoio; juntas, enfrentamos os obstáculos que surgiram ao longo do caminho. Obrigada pelas mensagens, cartinhas e ligações quando estávamos distantes. O retorno para casa era gratificante ao ver a felicidade e o brilho no olhar de cada uma. Foi esse amor que me fez manter firme em meus propósitos! Mamãe ama vocês!!

Aos meus pais, Rita de Cássia e José (em memória), que me ensinaram a viver com dignidade, responsabilidade e, além disso, a saber ter fé e a lutar pelos meus ideais e por minha felicidade. Mãezinha, não posso deixar de fazer um agradecimento especial a você que, aos 85 anos, veio para Goiás apoiar-me e participar de minha defesa. Foi maravilhoso tê-la perto de mim naquele momento, pois senti-me a pessoa mais honrada. Muito obrigada!!

Aos meus nove irmãos pelo apoio incondicional e, em especial, à minha irmã Maria José, pelas palavras de carinho e incentivo. Com certeza, minhas viagens para Campo Grande tornaram-se menos cansativas a cada ligação que recebia de vocês. Obrigada a todos!!

Aos meus sobrinhos, em especial à Carolina, pelo carinho que me renovava a cada encontro.

À professora Neusa Maria Marques de Souza, minha orientadora, pelas críticas construtivas e, acima de tudo, pela compreensão, paciência e pela competência com que me acompanhou durante esta minha caminhada. Muito Obrigada!

Às minhas queridas amigas Cristiane, Federica, Ludmila, Maria, Mônica, Thaís, Rosângela e Rosa, que sempre acreditaram em mim e incentivaram-me na conclusão desta tese. Obrigada pelo carinho e a paciência em ouvir-me. Vocês são especiais!

À minha ajudante, Doralice, segunda mãe minha e das minhas filhas: se não fosse você, não teria realizado este sonho. Gratidão!

Aos professores Alexandra Ayach Anache, Edilene Simões Costa dos Santos, Flávia da Silva Ferreira Asbahr, Wellington Lima Cedro e Shirley Takeko Gobara, membros das bancas de defesa e de qualificação, pelas valiosas contribuições em prol da melhoria deste estudo.

Aos professores do programa de pós-graduação em Educação Matemática da UFMS/Campo Grande, pelos conhecimentos a mim proporcionados.

Aos colegas da turma de 2015, em especial à Sônia e Juliana, por compartilharem comigo este processo. Obrigada pela amizade!

Aos professores e colegas do Laboratório de Estudos e Pesquisas sobre Alfabetização, Letramento e Letramento Matemático (ALLEM) e do Grupo de Estudos e Pesquisa sobre a Atividade Matemática (GEMAT) pelo convívio e trocas de conhecimentos, que muito contribuíram para o desenvolvimento e a conclusão deste estudo.

À amiga Ludmila Déroulède, por sua colaboração na revisão deste trabalho.

Aos professores das escolas, professores-formadores e gestores das Sub(secretarias) que contribuíram com a pesquisa, tornando possível sua realização. Muito obrigada por permitirem-me contar algumas de nossas experiências, angústias e limitações enfrentadas ao longo do projeto de formação.

A todos que, direta e ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIações

AC – Autodeterminação Coletivista
BDTD – Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CNE/CP – Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno
EI e EF1 – Educação Infantil e Anos iniciais do Ensino Fundamental
EF2 e EM – Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio
EJA – Educação para Jovens e Adultos
IEEG – Identificação Eficaz e Emocional do Grupo
MCO – Membro de Comissão Organizadora
MEC – Ministério da Educação
OBEDUC – Observatório de Educação
PAEP – Programa de Apoio a Eventos no País
PIBID – Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência
PROVEC – Programa Voluntário de Extensão e Cultura
PUC-SP – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
SEB – Secretaria de Educação Básica
SME – Secretaria Municipal de Educação
SRE/Ipê-do-cerrado – Subsecretaria Regional de Educação Ipê-do-cerrado
UEDB – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
UFCE – Universidade Federal do Ceará
UFG – Universidade Federal de Goiás
UFOP – Universidade Federal de Ouro Preto
UFPE – Universidade Federal de Pelotas
UFSCAR – Universidade Federal de São Carlos
UNB – Universidade de Brasília
UNESP – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
UNIAN – Universidade Anhanguera de São Paulo
UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas
USF – Universidade Federal de São Francisco
USP – Universidade de São Paulo
UVO – Coesão como unidade valorativa e de orientação

RESUMO

Esta pesquisa foi desenvolvida com o objetivo de investigar os elementos constituintes de uma proposta de formação continuada de professores que ensinam Matemática, organizada a partir da parceria universidade-escola, que se caracterizem como estruturantes de uma 'atividade' na perspectiva de Leontiev. O embasamento teórico da Teoria Histórico-Cultural e, em particular, da Teoria da Atividade, junto com os estudos sobre coletividade, de Petrovski, sustentaram a orientação e o caminhar das análises e discussões fundamentadas no materialismo histórico-dialético. Os dados foram obtidos em 2016 por meio de gravações em áudio das reuniões do grupo organizador de um programa de formação continuada para professores que ensinam Matemática na Educação Básica (EB), estruturado na parceria entre universidade e escola, ofertado por uma universidade pública do interior de Goiás nos anos de 2010 a 2013 e em 2016. Os sujeitos da investigação foram: professores, coordenadores pedagógicos e diretores das escolas; formadores de professores da universidade dos cursos de Matemática e Pedagogia; e representantes das Sub(Secretarias) de Educação regional e local que participaram do planejamento e materialização do programa. Os procedimentos teórico-metodológicos de coleta e análise de dados foram estruturados a partir do método de Vigotski, na busca pela apreensão da realidade concreta do fenômeno, que, no caso desta pesquisa, consiste nos elementos que podem ser considerados estruturantes para se pensar em como planejar e organizar um processo formativo. As análises deram-se a partir de três eixos: (1) O contexto da atividade de formação continuada e as condições objetivas do processo de formação; (2) As relações sociais em movimento na atividade de formação; e (3) Avaliação: do proposto ao realizado. Os resultados evidenciaram que tanto as ações implementadas na formação continuada como o sentido que esta teve para os envolvidos sofreram influência direta das condições objetivas e da qualidade das relações sociais estabelecidas entre os participantes. Estes dois elementos mostraram-se essenciais na dinâmica da relação entre motivo e objeto, visto que podem fazer com que as necessidades dos envolvidos cheguem (ou não) a se transformar em motivos orientadores da atividade de formação. Concluiu-se que um projeto de formação continuada que tem como foco a parceria universidade-escola não se constrói ou se desenvolve a partir de ações isoladas, mas por meio de um trabalho coletivo, em que tanto a estrutura das relações sociais como a das condições objetivas possibilitem a geração de necessidades e motivos coletivos orientados pelo objeto da formação, de modo a propiciar a transformação dos envolvidos e a concretização da ação formativa como 'atividade' na perspectiva de Leontiev.

Palavras-chave: Parceria Universidade e Escola. Teoria da Atividade. Coletividade. Formação continuada em Matemática.

ABSTRACT

This research was built with the objective of investigating constituent elements of a proposal continuous formation of teachers which teach Mathematics, organized from an university-school partnership and that characterize as structuring of an "activity" in Leontiev's perspective. The theoretical basis of the Historical-Cultural Theory and, in particular, Theory of Activity, along with Petrovski's studies on collectivity, supported orientation and progress of analyzes and discussions based on Dialectical and Historical Materialism. The data were obtained in 2016 by meetings audio recordings of the organizing group of a continuing education program for teachers who teach mathematics in basic education (EB), structured in the university-school partnership, offered by a public university in interior of Goiás from 2010 to 2013 and in 2016. The subjects of research were: teachers, pedagogical coordinators and school principals; university teacher trainers of Mathematics and Pedagogy courses; and representatives of Regional and Local Education Sub Secretaries who participated in the planning and implementation of the program. The theoretical-methodological procedures for data collection and analysis were structured in Vigotski's method, seeking to apprehend the concrete reality of the phenomenon, which, in the case of this research, consists of elements that can be considered structuring to think about how to plan and organize a training process. The analyzes were based on three axes: (1) The continuing education activity context and the objective conditions of education process; (2) Social relations in movement in the training activity; and (3) Evaluation: from proposed to realized. The results showed that both actions implemented in continuing education and the meaning it had for those involved were directly influenced by the objective conditions and the quality of social relations established between the participants. These two elements proved to be essential in the dynamics of the relationship between motive and object, since they may cause the needs of those involved to become (or not) guiding motives of training activity. It was concluded that a continuing education project that focuses on the university-school partnership is not built or developed from isolated actions, but by collective work, in which both social relations' and objectives conditions' structure allow the generation of collective needs and motives oriented by the object of formation, in order to promote the transformation of those involved and the realization of formative action as an 'activity' in Leontiev's perspective.

Keywords: *University and School Partnership. Activity Theory. Collectivity. Continuing Education for Mathematics.*

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	– Evolução do número de pesquisas produzidas no Brasil envolvendo, possivelmente, parcerias na formação continuada do professor	36
Figura 2	– Evolução do número de pesquisas produzidas no Brasil envolvendo parcerias na formação continuada de professores que ensinam Matemática.....	37
Figura 3	– Evolução do número de pesquisas produzidas no Brasil envolvendo parcerias na formação continuada de professores que ensinam Matemática	38
Figura 4	– Total de trabalhos de pesquisa produzidos desde 1996 a 2018	38
Figura 5	– Número de pessoas que participaram de cada uma das oficinas do EF2 e EM e suas respectivas vagas ociosas – I Edição, 2010	125
Figura 6	– Número de pessoas que participaram de cada uma das oficinas do EF2 e EM e respectivas vagas ociosas – II Edição, 2011.....	126
Figura 7	– Número de pessoas que participaram de cada uma das oficinas do EF2 e EM e suas respectivas vagas ociosas – III Edição, 2012	128
Figura 8	– Número de pessoas que participaram de cada uma das oficinas do IE e EF1 e suas respectivas vagas ociosas – IV Edição, 2013.....	129
Figura 9	– Número de pessoas que participaram de cada uma das oficinas do EF2 e EM e suas respectivas vagas ociosas – IV Edição, 2013.....	130
Figura 10	– Número de pessoas que participaram de cada uma das oficinas do IE e EF1 e suas respectivas vagas ociosas – V Edição, 2016.....	131
Figura 11	– Número de pessoas que participaram de cada uma das oficinas do EF2 e EM e suas respectivas vagas ociosas – V Edição, 2016	131
Figura 12	– Professores do município do Ipê-do-cerrado que ensinam Matemática no EF2 e EM que se inscreveram e participaram das oficinas das edições de 2010 a 2013 e de 2016.....	135
Figura 13	– Professores do município Flor do Pequi que ensinam Matemática na EI e no EF1 que se inscreveram e participaram das oficinas em 2013 e 2016.....	144
Figura 14	– Professores de outros municípios que ensinam Matemática na EI e no EF1 que se inscreveram e participaram das oficinas em 2013 e 2016.....	146
Figura 15	– Professores de outros municípios que ensinam Matemática no EF2 e EM que se inscreveram e participaram das oficinas em 2012, 2013 e 2016.....	146

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	–	Relação de teses e dissertações que tratam da parceria entre universidade e escola na formação do professor que ensina Matemática e os indivíduos envolvidos	40
Quadro 2	–	Dados do foco/objetivo, metodologia e análise das pesquisas que tratam de parcerias entre docentes das escolas e da universidade na formação continuada do professor	44
Quadro 3	–	Dados dos referenciais teóricos intrínsecos à parceria escola e universidade	46
Quadro 4	–	Dados referentes aos resultados e conclusões relativos à parceria escola e universidade	49
Quadro 5	–	Programação da I Edição, 2010.....	57
Quadro 6	–	Decisões e tarefas executadas pela Comissão Organizadora	58
Quadro 7	–	Programação da II Edição, 2011.....	60
Quadro 8	–	Programação da III Edição, 2012.....	61
Quadro 9	–	Programação da IV Edição, 2013.....	62
Quadro 10	–	Programação da V Edição, 2016.....	63
Quadro 11	–	Professores das escolas e da universidade que ensinam Matemática, que participaram da comissão de organização do projeto – Edições de 2010 a 2013 e 2016	111
Quadro 12	–	Representantes das Sub(Secretarias) de Educação do Ipê-do-cerrado e Flor do Pequi na comissão de organização.....	112

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	–	Número de sujeitos que se inscreveram e participaram das oficinas em 2010, 2011 e 2012 e que responderam aos questionários de acordo com o nível de ensino	115
Tabela 2	–	Número de sujeitos que se inscreveram e participaram das oficinas em 2013 e 2016 e que responderam aos questionários de acordo com o nível de ensino	116
Tabela 3	–	Número de pessoas que participaram das palestras das edições de 2010 a 2013 e em 2016.....	122
Tabela 4	–	Número de professores que ensinam Matemática que se inscreveram e participaram das oficinas em 2010, 2011, 2012, 2013 e 2016	134

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	15
1 FORMAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR QUE ENSINA MATEMÁTICA ESTRUTURADA NA PARCERIA UNIVERSIDADE-ESCOLA E ALGUNS DE SEUS PROTAGONISTAS	22
1.1 PARCERIA UNIVERSIDADE-ESCOLA E FORMAÇÃO CONTINUADA NO CONTEXTO ACADÊMICO E DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE FORMAÇÃO DOS PROFESSORES NO BRASIL	22
1.2 MAPEANDO AS PESQUISAS BRASILEIRAS SOBRE A PARCERIA UNIVESIDADE E ESCOLA NA FORMAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR QUE ENSINA MATEMÁTICA	35
1.3 FORMAÇÃO PARA PROFESSORES QUE ENSINAM MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA ESTRUTURADA NA PARCERIA UNIVERSIDADE-ESCOLA: O CASO ANALISADO	55
2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS DA PESQUISA	65
2.1 UMA VISÃO GERAL DO CONCEITO DE ATIVIDADE HUMANA	65
2.2 A TEORIA DA ATIVIDADE E A FORMAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR QUE ENSINA MATEMÁTICA PAUTADA NA PARCERIA UNIVERSIDADE-ESCOLA	75
2.3 SIGNIFICADO SOCIAL E SENTIDO PESSOAL NA FORMAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR	78
2.4 A “ATIVIDADE DE PARCERIA” E A “COLETIVIDADE” COMO PRINCÍPIO DA FORMAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR QUE ENSINA MATEMÁTICA	85
3 MÉTODO E MOVIMENTO DA PESQUISA	100
3.1 O MOVIMENTO DE ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DO OBJETO DE PESQUISA E OS PRINCÍPIOS DA DIALÉTICA MATERIALISTA	100
3.2 PRINCÍPIOS DO MÉTODO EM VIGOTSKI	105
3.3 O MOVIMENTO DA PESQUISA	109
4 FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES QUE ENSINAM MATEMÁTICA E A PARCERIA UNIVERSIDADE-ESCOLA: UMA ANÁLISE DESCRITIVA E ANALÍTICA DO PROCESSO DE FORMAÇÃO	120
4.1 1º EIXO DE ANÁLISE: O CONTEXTO DA ATIVIDADE DE FORMAÇÃO CONTINUADA E AS CONDIÇÕES OBJETIVAS DO PROCESSO DE FORMAÇÃO	121
4.2 2º EIXO DE ANÁLISE: AS RELAÇÕES SOCIAIS EM MOVIMENTO NA ATIVIDADE DE FORMAÇÃO	148
4.2.1 A parceria entre os representantes de todos os segmentos	149
4.2.2 Individual e coletivo: necessidades e motivos emergentes no processo formativo	157
4.3 3º EIXO DE ANÁLISE: AVALIAÇÃO – DO PROPOSTO AO REALIZADO ...	166
CONSIDERAÇÕES FINAIS	176
REFERÊNCIAS	182
APÊNDICES	191

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa tem como objeto de estudo a formação continuada de professores que ensinam Matemática na Educação básica estruturada pela parceria entre a universidade e escola e, em especial, a ofertada por uma universidade pública do interior do estado de Goiás.

Tal proposta de formação continuada diferencia-se daquelas com as quais até então havíamos tido contato durante nossa trajetória acadêmica, pela oportunidade de se constituir em uma organização conjunta em que a composição da comissão organizadora se deu pela integração de: professores que ensinam Matemática na rede pública e privada de dois municípios goianos; acadêmicos de Matemática e formadores de professores dos cursos de Matemática e Pedagogia da citada universidade; e representantes das Sub(Secretarias) de Educação também desses municípios goianos.

A ênfase atribuída à formação continuada já vinha ocorrendo nos anos que antecederam a oferta da formação em pauta tanto por pesquisadores no campo acadêmico quanto pelas políticas públicas de formação de professores no Brasil. Foerste (2005) já destacava que esse movimento, denominado 'Parceria na Formação do Professor', "é irreversível e necessário, que está apenas começando" (p. 92) e tem como base a reflexão colaborativa, prática que surgiu com o objetivo de superar o modelo de formação pautado na racionalidade técnica, "abrindo possibilidades para uma renovação da formação inicial e continuada do profissional do ensino." (p. 93).

Reali (2004) e Fiorentini (2009a; 2009b), apoiados em estudos sobre o pensamento do professor e os processos de desenvolvimento profissional, igualmente salientaram a importância da parceria na formação do professor, consubstanciada na necessidade de se estabelecerem trabalhos conjuntos entre professores das escolas da Educação Básica, licenciandos e professores formadores, na busca por uma aproximação dialética entre formação universitária e realidade escolar, entre teoria e prática; uma aliança, segundo eles, que pode transformar a prática educativa e contribuir para a formação de todos os envolvidos, de modo que estes possam adquirir, (re)significar e produzir conhecimentos de diferentes naturezas, imprescindíveis à sua atuação.

Além de retratarem a relevância da parceria entre a universidade e a escola na formação do professor, conforme será visto no primeiro capítulo desta tese, Foerste (2005), Zeichner (2010) e Nacarato (2013) discutem a ênfase atribuída a essa parceria no campo das políticas públicas de formação e alertam para a forma como ela vem sendo apropriada pelos órgãos do governo, dando-lhe um novo sentido, diferente daquele que tradicionalmente defende a academia.

Dentro da perspectiva teórica adotada como orientação dessa pesquisa, pesquisadores como Moura (2004) e Gladcheff (2015), fundamentados na Teoria Histórico-Cultural, em especial, na Teoria da Atividade, proposta por Leontiev (1983, 2004), destacam a importância da interação entre os sujeitos da universidade e da escola na formação do professor e do trabalho em coletividade, invocando a necessidade de se pensar uma formação em que os motivos de cada um e as suas ações devam convergir para a satisfação de um objetivo coletivo, construído em conjunto pelos sujeitos que fazem parte desse processo de formação.

Desse modo, diante da importância de se investigar sobre esta modalidade de formação, e, uma vez selecionado o universo de estudo, buscamos fundamentar esta pesquisa, frisa-se, na Teoria Histórico-Cultural, em particular, na Teoria da Atividade, de Leontiev (1983, 2004, 2014), e nos estudos sobre coletividade, de Petrovski (1984,1986), dando início a um novo processo de reflexão sobre essa temática.

A partir da compreensão do conceito de atividade de Leontiev (1983; 2004), assumimos como pressuposto que uma formação continuada estruturada pela parceria universidade-escola não se constrói ou se desenvolve a partir de ações isoladas, mas por meio de um trabalho coletivo entre a Universidade, as escolas e as Secretarias de Educação em que os indivíduos estejam unidos pelo objetivo comum da atividade conjunta.

Sob a mesma perspectiva teórica, a formação constituir-se-á 'atividade' se responder a uma necessidade do coletivo, a qual deve emergir das necessidades individuais; se o motivo de cada um dos sujeitos convergir para o objeto da ação (a finalidade); e se/quando ela, formação, fizer sentido para todos os envolvidos e este sentido convergir para sua significação social.

Com base nesta teoria e admitindo-se tais pressupostos, formulou-se a seguinte questão de pesquisa: *Quais elementos podem ser considerados estruturantes para que uma proposta de formação continuada para professores que*

ensinam Matemática, que tem como foco a parceria universidade-escola, caracterize-se como “atividade de formação” na perspectiva de Leontiev?

A fim de responder ao questionamento posto, traçou-se como objetivo *investigar os elementos constituintes de uma proposta de formação continuada de professores que ensinam Matemática, que tem como foco a parceria universidade-escola, que se caracterizem como estruturantes de uma atividade na perspectiva de Leontiev, revelados pelas manifestações dos indivíduos envolvidos neste processo formativo.*

Para alcançar o objetivo proposto e responder à questão de pesquisa, estruturou-se o trabalho a partir do método de Vigotski, fundamentado no materialismo histórico-dialético de produção do conhecimento apregoado por Marx. Este método propicia ao pesquisador apreender a realidade concreta do fenômeno em estudo, quais sejam, os elementos que podem ser considerados estruturantes, para se pensar em como planejar e organizar um processo formativo envolvendo a parceria universidade-escola que se caracterize como uma “atividade de formação”.

Tal apreensão dar-se-á a partir da dinâmica da relação entre motivo e objeto mediada pelas relações interpessoais que os interligam no *processo* de formação, ou seja, que leva a compreender a essência destes elementos estruturantes em seus nexos, e não isolados, estáveis e fixo. Dito de outro modo, significa percebê-los e *explicá-los* (não os descrever) a partir dos motivos de cada um dos indivíduos da universidade, da escola e das Sub(Secretarias) e das relações sociais que se encontram em constante movimento e transformação, especialmente por estarem vinculados a uma totalidade concreta e lógico-histórica de necessidades, sentimentos, expectativas, contradições e ações, que se interconectam neste processo formativo estruturado na parceria.

Com assente nesse método, adotaram-se alguns procedimentos metodológicos para apreensão do objeto de investigação. Entre estes, foram aplicados questionários a todos os participantes da formação continuada, ao final de cada oficina, de maio a novembro de 2016, e junto aos membros da comissão organizadora, em junho de 2018.

O objetivo almejado foi obter informações sobre os motivos que levaram os professores das escolas, da universidade e os representantes das Sub(Secretarias) de Educação a participarem desta proposta de formação a partir do levantamento de suas expectativas, interesses, sentimentos e necessidades, bem como sobre suas

concepções em relação à relevância do trabalho conjunto entre estas instituições e o papel delas no processo formativo.

Concomitantemente, foram gravadas (em áudio) todas as reuniões da comissão organizadora do processo de formação, ocorridas de setembro de 2015 a novembro de 2016, totalizando 20 encontros. Estas reuniões, no início do planejamento da formação, ocorriam uma vez por mês; depois, quando já próximo da abertura do evento, a cada 15 dias, e, quando necessário, até três vezes por mês.

O objetivo com este registro foi ainda o de investigar os motivos que levaram estes indivíduos a se envolverem neste tipo de formação pautada na parceria universidade-escola, e, especialmente, as relações sociais entre eles estabelecidas, a fim de identificar se estas foram mediadas por objetivos comuns, tarefas e valores acordados no grupo, de modo que a parceria tenha se estruturado como uma “atividade de parceria”, e a formação se constituído igualmente como uma “atividade de formação” para os envolvidos.

Realizados estes procedimentos de coleta das informações, passou-se à sua organização e tabulação, e, por fim, à análise do fenômeno a partir da articulação entre estes dados e os fundamentos da Teoria Histórico-Cultural, em especial a Teoria da Atividade, de Leontiev (1983, 2004, 2014), e dos estudos sobre coletividade, de Petrovski (1984,1986), na busca por apreender a essência do objeto desta pesquisa a partir do movimento do pensamento, que vai das partes para o todo e do todo para as partes, e é mediado, de acordo com Vigotski, pelas abstrações ou unidade de análise.

Nessa dinâmica, a investigação organizou-se a partir de três eixos que abarcam o movimento em que se estruturam as relações sociais que medeiam a relação entre o motivo e o objeto, que, segundo Leontiev (2004), são a base material da estrutura da atividade. Assim, a busca de elementos constituintes de uma “atividade de formação” se empreendeu pela organização e análise dos dados observados em seu movimento dialético através dos seguintes eixos: (1) O contexto da atividade de formação continuada e as condições objetivas do processo de formação; (2) As relações sociais em movimento na atividade de formação; (3) Avaliação: do proposto ao realizado.

O primeiro eixo engloba a análise dos dados quantitativos dos envolvidos na formação continuada quanto aos inscritos, participantes e desistentes das palestras

e oficinas articulados às condições objetivas que influenciaram estes números, assim como o sistema de relações sociais que envolveu o trabalho coletivo entre os indivíduos da Universidade, escola e Sub(Secretarias) com intuito de apreender os elementos que podem ser estruturantes para uma proposta de formação continuada, organizada a partir da parceria universidade-escola, que se caracterize como uma “atividade de formação” na perspectiva de Leontiev.

O segundo eixo abarca a compreensão da necessidade e importância deste tipo de formação a partir da concepção de trabalho coletivo, de Leontiev, e de coletividade, de Petrovski, aprofundando as discussões em torno das interações e inter-relações que permeiam esta formação e medeiam a relação entre o motivo e objeto, tomando por base as expectativas, os interesses, os sentimentos e os motivos que levaram os indivíduos a participarem desse processo, a fim de atingir o objetivo da pesquisa mencionado acima.

O terceiro e último eixo abrange as possibilidades e limitações desse tipo de formação a partir de uma avaliação do proposto e do realizado ao longo das cinco edições do projeto, destacando tanto a confiança que os envolvidos depositavam nesta formação continuada estruturada na parceria universidade e escola e suas aspirações, mas também seus sentimentos de angústia e desmotivação que, muitas vezes, funcionaram como barreiras à concretização dos objetivos propostos, e, conseqüentemente, à atividade na perspectiva de Leontiev.

Assim, no decorrer do movimento de construção das ações de pesquisa, desde o levantamento teórico e mapeamento das pesquisas sobre a parceria universidade-escola até a análise das informações coletadas, foi-se desenhando a tese a ser defendida.

A tese que se confirmou a partir das análises apresentadas foi de que a viabilidade de um projeto de formação continuada se constituir como “atividade de formação” reside em considerar a estruturação de uma coletividade em que a qualidade das relações sociais seja coletivamente estruturada, de modo que as condições objetivas possibilitem a geração de necessidades e motivos coletivos, orientados pelo objeto da formação, propiciando, desse modo, a transformação dos envolvidos e a concretização da formação docente como ‘atividade’ na perspectiva de Leontiev.

Nesse sentido, expõe-se no conjunto dessa obra que a qualidade das relações sociais estabelecidas entre os indivíduos e as condições objetivas e

subjetivas influenciam tanto as ações implementadas para o desenvolvimento deste tipo de formação continuada como o sentido que esta tem para os envolvidos. Estes dois elementos mostraram-se essenciais na dinâmica da relação entre motivo e objeto, pois ambos fazem com que as necessidades dos envolvidos cheguem (ou não) a se transformar em motivos orientadores da atividade de formação.

Foram apontados, ainda, possibilidades e limites desta modalidade de formação, que revelaram os aspectos positivos, negativos e contradições que permearam o processo formativo, que indicam os elementos constituintes de uma formação que, por sua vez, podem ou não estruturar a atividade na perspectiva de Leontiev.

Elementos presentes nesta atividade de formação, revelados por meio dos dados, indicam a necessidade de se ouvir mais o professor, a gestão das escolas e das Sub(Secretarias) de Educação, suas necessidades pessoais e profissionais, visto que são o ponto de partida de uma atividade de formação e da composição de grupos que pretendam se caracterizar enquanto coletivo.

Para socializar todo o movimento do processo de constituição da pesquisa, revelar a essência do objeto de estudo e responder à questão orientadora, estruturou-se esta produção textual em quatro capítulos, além das considerações finais, referências, anexos e apêndices.

No primeiro capítulo, inicialmente, são apresentadas a origem e as justificativas da pesquisa, abordando a relevância da formação continuada de professores que ensinam Matemática na Educação Básica que envolve a parceria universidade-escola a partir da ênfase que lhe é atribuída tanto pelo campo acadêmico quanto pelas políticas públicas de formação de professores no Brasil.

Após são explorados alguns conceitos que fundamentam o estudo, a saber, o da Teoria Histórico-Cultural, em especial da Teoria da Atividade na perspectiva de Leontiev, os quais são aprofundados em capítulo posterior. Neste capítulo são também delineados os objetivos e a questão orientadora da pesquisa. Em seguida, é apresentado um mapeamento das pesquisas brasileiras sobre a parceria entre universidade e escola na formação continuada do professor que ensina Matemática a fim de demonstrar o que se tem produzido sobre a temática e o que ainda carece de investigação. Por fim, é apresentado o projeto de formação que compõe o universo onde foram coletadas todas as informações, visando a consecução dos objetivos propostos e responder à questão orientadora.

O segundo capítulo traz os fundamentos teóricos da pesquisa, onde inicialmente é discutida a categoria 'atividade humana', diferenciando-a da atividade animal e vinculando-a as categorias 'trabalho e consciência', com suporte, especialmente, nos estudos de Leontiev (1983, 2004, 2014). Discorre-se ainda sobre a estrutura da 'atividade', proposta por Leontiev, e sobre os conceitos de significado social e sentido pessoal. Após, disserta-se acerca da parceria na formação do professor vinculada à Teoria da Atividade de Leontiev, e, em particular, ao conceito de coletividade, proposto por Petrovski.

No terceiro capítulo, são abordados o método e o movimento de pesquisa. De início, são discutidos os princípios da dialética materialista e o movimento de organização e análise do objeto de pesquisa. Em seguida, os princípios do método e a decomposição do todo em unidades de análise, ancorados em Vigotski. Ao seu final, é apresentado o movimento de pesquisa, no qual são revelados os procedimentos metodológicos, em especial, o estabelecimento dos eixos de análise utilizados para a apreensão da essência do objeto de pesquisa, a partir de sua realidade concreta.

No quarto e último capítulo, é apresentada a análise do fenômeno de pesquisa, a partir da articulação entre os dados quantitativos e qualitativos com os fundamentos da Teoria Histórico-Cultural, primordialmente a da Teoria da Atividade, de Leontiev (1983, 2004), e os estudos sobre coletividade, de Petrovski (1984, 1986), apoiando-se no método de Vigotski (1995, 2007), fundamentado, de sua feita, no materialismo histórico-dialético de produção do conhecimento de Marx.

Neste movimento, buscou-se compreender e explicar o objeto de estudo em sua totalidade, contradições e historicidade a partir dos três eixos já mencionados que compõem o corpo que comporta as relações sociais mediadoras do processo, que interligam motivo e o objeto, vale dizer, que funcionam como elo entre as ações individuais, os resultados intermediários e o resultado final da atividade de formação.

Como fechamento, são apresentadas as considerações finais e, em seguida, as referências bibliográficas e anexos/apêndice.

1 FORMAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR QUE ENSINA MATEMÁTICA ESTRUTURADA NA PARCERIA UNIVERSIDADE-ESCOLA E ALGUNS DE SEUS PROTAGONISTAS

Neste capítulo, apresentam-se, inicialmente, as justificativas da pesquisa, bem como a relevância de se investigar a formação continuada de professores que ensinam Matemática na Educação Básica, envolvendo a parceria universidade-escola a partir da ênfase que lhe é atribuída tanto pelo campo acadêmico quanto pelas políticas públicas de formação de professores no Brasil. Abordam-se, ainda, as experiências pessoais que despertaram o interesse da pesquisadora pela temática da pesquisa.

Em seguida, são expostos os objetivos e alguns conceitos teóricos fundamentais à compreensão do objeto de estudo –, a serem aprofundados no capítulo dois –, além da questão que norteia toda a pesquisa.

No momento seguinte, apresenta-se o mapeamento das pesquisas brasileiras sobre a parceria universidade e escola na formação continuada do professor que ensina Matemática a fim de demonstrar o que se tem produzido sobre a temática e o que ainda demanda investigação.

Ao final, descreve-se o projeto “Formação para Professores que Ensinam Matemática na Educação Básica Estruturada na Parceria Universidade-Escola”¹, ofertado por uma universidade pública do interior do estado de Goiás, universo onde foram coletadas as informações que fundamentam a pesquisa e atendem aos objetivos nela propostos, no intuito de responder à questão orientadora da pesquisa.

1.1 PARCERIA UNIVERSIDADE-ESCOLA E FORMAÇÃO CONTINUADA NO CONTEXTO ACADÊMICO E DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE FORMAÇÃO DOS PROFESSORES NO BRASIL

Nas últimas décadas, tem-se acentuado o discurso, tanto no campo acadêmico quanto político, em torno de movimentos formativos de professores para a Educação Básica que busquem articulações entre a universidade e a escola.

¹ A denominação específica do projeto de formação não é exposta a fim de preservar a identidade dos sujeitos nele envolvidos.

Foerste (2005) e Zeichner (2010), a título de exemplo, são autores que têm destacado a relevância das parcerias entre essas duas instituições, o que vem se constituindo como novo paradigma, uma nova mudança epistemológica na formação do professor. Contudo, os citados autores chamam atenção para que estas parcerias não se tornem apenas uma “onda” no processo de formação docente e não mantenham uma hegemonia da primeira sobre a última ou uma ausência de conexão entre os dois campos, em que cada um conserva separadamente as suas respectivas culturas e formas singulares de discurso, limitando a interação, apropriação-objetivação e disseminação do conhecimento.

Dentro do campo acadêmico, as preocupações com essa parceria na formação de professores, de acordo com Foerste (2005), Mateus (2014) e Oliveira (2017), começaram a receber maior atenção no Brasil na virada do milênio. Contudo, as primeiras discussões tiveram início na década de 90, principalmente a partir dos estudos sobre saberes docentes e sua valorização (FIORENTINI; NACARATO; PINTO, 1999; TARDIF, 2002), tomando por base debates sobre o professor reflexivo (SHÖN, 1992) e professor pesquisador (ELLIOTT, 1998; ZEICHNER, 1998), os quais surgiram no momento em que se buscava superar modelos de formação pautados no movimento de racionalidade técnica.

Essas questões nos fizeram buscar compreender o movimento lógico-histórico desse processo e a origem, as características e concepções relativas a tais modelos de formação, a partir tanto da literatura relacionada quanto por meio de um mapeamento de pesquisas que abordaram a parceria universidade-escola na formação do professor.

Iniciemos, então, pelo principal movimento que influenciou, por boa parte do século XX, especialmente, até o final da década de 80, a formação do professor tanto em nível nacional como internacional: o movimento da racionalidade técnica. Neste movimento, ainda presente nos dias de hoje, no que se refere à formação inicial, priorizava-se o domínio dos conhecimentos científicos e do conteúdo específico e pedagógico, bem como as técnicas para transmiti-los.

O contato com a prática se dava ao final da formação, após a aquisição destes conhecimentos teóricos, que deveriam ser aplicados na prática pelos futuros professores. A formação continuada (objeto desta pesquisa) era vista como meio de atualização dos conhecimentos recebidos na formação inicial, proposta em forma de cursos de reciclagem e treinamento, geralmente com o formato de disciplinas, por

meio das quais eram repassados conhecimentos e metodologias de ensino ao professor que, por sua vez, deveria reproduzi-las em sua prática (BETERELI, 2013; FERREIRA, 2003; FERREIRA; SANTOS; COSTA, 2015; LANGHI, 2009; REIS, 2007; REIS; FIORENTINI, 2009).

O professor, portanto, era considerado apenas um receptor passivo e reproduzidor dos conhecimentos produzidos pelos ditos “especialistas”, renegando-lhe o fato de que também possui e é produtor de conhecimentos, que deveriam ser valorizados e problematizados por meio da teoria; dito de outro modo deve-se perceber o professor como agente e sujeito² da formação.

De acordo com Diniz-Pereira (2014), Betereli (2013) e Ferreira, Santos, Costa (2015), este movimento foi fortemente influenciado pela abertura do mercado nacional ao capital estrangeiro, pelo processo de industrialização e pelas instituições internacionais de fomento, em especial, o Banco Mundial, sendo esses fatores os principais responsáveis pela promoção de reformas conservadoras que priorizavam a transmissão de conteúdos e a aquisição de habilidades pelos professores, a fim de prepará-los para uma escola “produtiva” no sentido de formar pessoas para o mercado de trabalho.

Somente a partir de 1980, pesquisas sobre o pensamento e conhecimento do professor começaram a ser desenvolvidas no Brasil. Porém, essas discussões ganharam forças apenas na década de 90, quando o professor passou a ser considerado um profissional com capacidade de pensar e refletir sobre sua prática e valorizado como elemento nuclear no processo de formação.

Assim, surgem, a partir de 1983, os trabalhos do filósofo e pedagogo Donald Shön sobre o professor reflexivo, como uma forma de romper com o movimento da racionalidade técnica. O teórico colocava a prática como ponto de partida e o professor como aquele que deve analisá-la, interpretá-la e problematizá-la e elaborar teorias. Trata-se de um estudioso que propõe uma epistemologia da prática que tem como fundamento o ensino reflexivo, estabelecendo críticas contundentes em relação à concepção positivista da ciência na formação do professor (racionalidade técnica), em que os conhecimentos específicos e pedagógicos são tratados de

² Entendemos o conceito de sujeito, dentro da perspectiva da Teoria Histórico-Cultural, como um indivíduo inserido em um contexto histórico-social, portanto, um ser social e histórico, o qual se constitui a partir das relações sociais, em coletividade. Um indivíduo que tem consciência das condições pelas quais está vivendo e que por meio do trabalho coletivo pensa e transforma a realidade.

forma separada levando a um rompimento entre o pensamento e a ação. Estas discussões fazem emergir um novo paradigma, que ficou conhecido como o paradigma da racionalidade prática (DINIZ-PEREIRA, 2014; BETERELI, 2013; LANGHI, 2009).

As ideias de Donald Schön ganharam terreno e rapidamente foram apropriadas, sofreram críticas e foram ampliadas por diversos autores, como, por exemplo: Campos e Pessoa (1998); Facci (2004); Libâneo (2010); Nóvoa (1992); Pimenta (2010); e Zeichner (1992, 2008). Este último, Kenneth Zeichner, reconhece a importância dos trabalhos de Schön, da relevância da reflexão no processo de formação do professor, do docente como produtor de conhecimento a partir sua prática, do profissional ativo capaz de contribuir para a elaboração de objetivos e propostas de formação e de reformas educacionais.

Contudo, Zeichner (2008) apresenta algumas críticas frente às ideias de Schön sobre professor reflexivo e prática reflexiva, indicando problemas relacionados à forma de se compreender a reflexão como uma atividade individual, e não como uma prática social, coletiva; isto é, critica o fato de a reflexão do professor recair apenas sobre o seu próprio trabalho e sobre os estudantes, sem considerar as condições sociais e políticas da educação que influenciam o trabalho de sala de aula do professor. Assim, nessa linha de entendimento, enfatiza a importância da reflexão dos professores no sentido de saberem tomar decisões, no dia a dia, com “uma consciência maior das possíveis consequências políticas que as diferentes escolhas podem ter.” (ZEICHNER, 2008, p. 546).

Facci (2004) e Pimenta (2010), com foco na perspectiva histórico-crítica, chamam atenção para não cairmos em um praticismo e individualismo, isto é, uma supervalorização da prática e do professor. Para essas pesquisadoras, não se deve pensar o processo de reflexão sobre a prática de forma reducionista, de apenas dar “voz aos professores”, como se o conhecimento viesse apenas da prática e fosse suficiente para a produção do saber docente. De acordo com elas, a reflexão, além de ser coletiva, deve estar vinculada a um posicionamento crítico, que leve em consideração o contexto histórico, social, econômico e político nos quais o professor está inserido, bem como a uma relação dialética entre os conhecimentos teóricos e práticos que são fundamentais para que este possa questionar, (re)significar e refutar os conhecimentos que permeiam esse processo.

Em paralelo a essa abordagem do professor reflexivo, surgem trabalhos no Brasil sobre pesquisa-ação e professor-pesquisador. Este último teve suas origens na Inglaterra, durante a década de 60, a partir de movimentos de professores das escolas com foco no currículo e nas mudanças pedagógicas, a fim de solucionar a falta de interesse de seus alunos quanto aos saberes e o descontentamento quanto à ausência de uma relação entre as teorias ensinadas na academia e a prática de sala de aula.

Estas preocupações também se expandiram para a academia, notadamente para o campo educacional, reclamando a revisão deste processo. Desse modo, a busca pela resolução em torno destes problemas passou a ser tanto dos professores da educação básica quanto da universidade, exigindo um trabalho conjunto em prol de um objetivo comum, o qual ficou conhecido mais tarde por “pesquisa-ação”, inicialmente influenciada pelos trabalhos do psicólogo-educador Kurt Lewin³, década de 40, e posteriormente discutida e ampliada, a partir da década de 70, pelo educador inglês Lawrence Stenhouse (DICKEL, 1998; ELLIOT, 1998; FRANCO, 2005; FAGUNDES, 2016).

Portanto, estes movimentos, o do professor como pesquisador e o de pesquisa-ação, evidenciados no campo educacional principalmente a partir dos trabalhos de Stenhouse (1975, 1981), ganhou destaque entre autores, como, por exemplo, Elliott (1998) e Zeichner (1998), que lhes deram a legitimidade necessária no campo acadêmico, o qual foi sendo nas últimas décadas alimentado, avaliado criticamente e ampliado, contribuindo para o surgimento, no Brasil, de estudos e experiências que defendem a pesquisa como elemento essencial no trabalho do professor, bem como um profissional com capacidades de refletir criticamente sobre sua prática e produzir conhecimentos, requerendo, desse modo, uma valorização de seus saberes docentes.

Autores como André (2001); Dickel (1998); Fiorentini, Nacarato e Pinto (1999); Fiorentini (2008, 2009); Geraldi, Fiorentini e Pereira (1998); Ludke (2001); Ludke e Cruz (2005); Nunes (2001); Pereira (1998); Pimenta (2010), entre outros, assumiram tal perspectiva e, assim, passam a defender a necessidade e importância de se estabelecerem trabalhos conjuntos entre professores das escolas e docentes da universidade, assentados na ação e reflexão crítica, coletiva, sobre a prática.

³Este teórico foi quem usou pela primeira vez a expressão "pesquisa -ação", nos anos 40, no campo das ciências sociais, concebendo-a como uma prática, seguida pela reflexão autocrítica.

Nesse sentido, esta articulação entre a universidade e a escola centrada nesta perspectiva vem sendo crescentemente favorecida, de forma que estes e outros teóricos proponham diferentes modos de parceria entre estas instituições na formação dos professores. Tal parceria, de sua feita, tem ocorrido entre professores das escolas, pesquisadores/formadores de professores, futuros professores e Secretarias de Educação Básica, sendo, nos últimos anos, associada na literatura a nomenclaturas, como, por exemplo, grupos colaborativos, grupos de estudo, trabalho colaborativo, comunidades de prática, comunidades de aprendizagem, entre outros termos (FIORENTINI, 2009; CRECI; FIORENTINI, 2013, 2018; REALI, 2004).

No que se refere ao *trabalho coletivo*, estes autores mencionam a existência de aspectos fundamentais, como a interação, o diálogo, a troca de experiência, o compartilhamento de saberes, angústias, incertezas e certezas, e, ainda, o fato de formarem um grupo de pessoas, que, em sua maioria, possuem objetivos comuns e estão preocupadas em refletir coletivamente sobre suas práticas no sentido de as aperfeiçoarem e, conseqüentemente, ampliarem seus conhecimentos pessoais e profissionais.

No que tange ao processo *colaboração*, Reali (2004), apoiada em estudos sobre o pensamento do professor e os processos de desenvolvimento profissional, ao discutir a parceria universidade e escola, destaca que a *colaboração* permite

[...] o estabelecimento de ajudas, incentivos e encorajamento de diferentes naturezas entre os participantes – num sistema de apoio em rede. Em lugar de uma única perspectiva, podemos ter várias, o que pode promover maior clareza sobre as questões investigativas. Significa ter também que gerenciar conflitos, o que pode ser altamente produtivo (embora às vezes desgastante) [...]. Implica também respeito mútuo, oferecer e receber construtivamente as críticas sem assumir papéis defensivos, não se preocupar excessivamente com a divisão de trabalhos e manter o compromisso em continuar em face dos obstáculos. (REALI, 2004, p. 321-322).

Fiorentini (2009) igualmente atribui fundamental importância à construção de uma “aliança colaborativa” entre universidade e escola pautada na análise, problematização, negociação de significados e perspectivas e, sobretudo, na construção coletiva de uma teoria e prática de ensino por meio da reflexão crítica e investigativa do trabalho escolar. Nesse sentido, este autor enfatiza a ideia da parceria baseada na investigação como postura e prática social, ao afirmar que

os professores da escola e da universidade e futuros docentes podem, juntos, aprender a enfrentar o desafio de transformar qualitativamente as práticas escolares e de contribuir para a formação de professores frente aos problemas da prática escolar atual. Isso implica constituir comunidades colaborativas de docentes – uma aliança entre formadores, pesquisadores, professores e futuros professores – que assumam a pesquisa como postura e prática social. (FIORENTINI, 2009, p. 7-8).

Desse modo, Fiorentini (2009) e Creci e Fiorentini (2013, 2018) propõem a constituição de “comunidades colaborativas” com postura investigativa ou “comunidades de prática” – com fundamento nas ideias de Cochran-Smith e Lytle (2002) e Wenger (2001), que as caracterizam por grupos colaborativos formados por professores da escola e da universidade e futuros docentes – “marcadas por atividades de estudo, investigação e análise compartilhada do processo de ensinar e aprender em sala de aula” (CRECI; FIORENTINI, 2013, p.10); por indivíduos que “discutem e negociam significados sobre o que fazem, falam, sentem, pensam e produzem conjuntamente.[...], constroem significados e partilham signos e ideias sobre o empreendimento em que estão engajados.” (CRECI; FIORENTINI, 2018, p.4).

Ao tentarmos compreender o conteúdo presente nestas nomenclaturas a partir de suas mais diversas utilizações, precisamos estar atentos ao fato de que encontramos termos comuns, tais como o trabalho em grupo, coletivo, colaborativo, etc., que perpassam os vários discursos referentes a este relacionamento entre os profissionais da universidade e da escola, mas que isso não implica, necessariamente, que a base teórica sob a qual são compreendidas tenha alguma convergência no processo de formação.

Olhando para o caso específico da Teoria Histórico-Cultural, mais especificamente com o foco na Teoria da Atividade de Leontiev (2004), o que nos chama a atenção é que a base fundante de tal teoria é estruturada na concepção de que o desenvolvimento do ser humano é cunhado pelos processos que este estabelece com seus pares nas relações sociais. Assim, estar em coletividade é, a partir desta perspectiva, condição para o desenvolvimento.

Neste sentido, quando Leontiev (2004, p. 84-85) afirma que a interação, as relações sociais no grupo, a cooperação entre os diversos participantes no processo de uma determinada atividade são a base material objetiva para que se concretize a atividade humana, para que as ações individuais façam sentido para um determinado grupo a fim de atingir um objetivo comum – o que também significa

dizer satisfazer uma necessidade coletiva –, ele não estaria se referindo a uma cooperação qualquer, mas a um conjunto de ações do grupo conectadas a partir da “relação do indivíduo aos outros os membros da coletividade” (p. 84), a qual religa “o resultado de que ele goza antecipadamente da ação que realiza pessoalmente e o resultado final do processo.” (p. 85). Ou seja, são estas relações sociais que levam “o seu objeto [o resultado final] a coincidir sempre com o elemento objetivo que incita o paciente a uma dada atividade, isto é, com o motivo.” (p. 315).

Moura (2004, p. 263), fundamentado na Teoria da Atividade de Leontiev, também retrata a importância da interação entre os docentes, licenciandos e pós-graduandos da universidade e os profissionais da escola na formação do professor; a aprendizagem do indivíduo na coletividade; e a ideia de parceria com “características de uma atividade”, na qual os motivos de cada um e as ações que realizam convirjam para a satisfação de um objetivo coletivo construído a partir de acordos – “negociação dos valores em jogo” – que se estabelecem entre os indivíduos que constituem o grupo.

Gladcheff (2015), igualmente apoiada nos estudos de Leontiev sobre a teoria da atividade, também menciona a questão da coletividade e do trabalho colaborativo na parceria universidade e escola que, dependendo da forma como são construídas as ações do grupo, podem possibilitar a objetivação de uma necessidade comum a todos e a (trans)formação dos envolvidos quando em um processo de parceria entre universidade e escola na realização de atividades de formação.

Fundamentada nesta mesma perspectiva teórica, Sousa (2013, p. 24) também defende o trabalho conjunto, a parceria universidade e escola, e afirma que ela “remete-nos a ações compartilhadas, em que todos os envolvidos, licenciandos, professores e pesquisadores sejam responsáveis pelo pensar e fazer o ensino” e que não há “aquele que somente pensa as ações e aquele que apenas executa as ações pensadas por outros”.

E, por fim, guardadas as diferentes bases teóricas adotadas pelos diversos autores aqui citados, além da relevância imputada à parceria universidade e escola na formação do professor da Educação Básica, no campo acadêmico, mencionada por todos os pesquisadores até aqui colacionados, o tema também “recebeu significativo impulso” nas políticas educacionais de formação de professores no Brasil.

De acordo com Foerste (2005) e Nacarato (2013), no decorrer dessa caminhada foi constatada uma ressignificação do discurso da academia pelos órgãos governamentais brasileiros da educação, de todas as instâncias (federal, estadual e municipal), de que é importante estabelecer uma aproximação dialética entre formação inicial e continuada, entre teoria e prática, e que tanto os conhecimentos produzidos na academia quanto nas escolas são primordiais ao desenvolvimento profissional dos professores, quando realizado um trabalho compartilhado.

Ainda de acordo com esses autores, tais enunciados historicamente apregoados pelos Governos, propostos nas políticas públicas de formação de professores para a Educação Básica do Ministério da Educação, também se fundamentaram no fato de que a academia não tem conseguido formar profissionais que venham a contribuir para formação de alunos capazes de acompanhar as informações veiculadas à sociedade do conhecimento e as novas tecnologias.

Assim, apoiando-se nesta ideia e no fato de que professores com mais anos de estudos, cursos e maior grau de instrução não necessariamente conseguem melhor desempenho ou aprendizagem de seus alunos, o Banco Mundial já vem desaconselhando, desde a década de 90, segundo Torres (1996, p. 161), a aplicação de grandes investimentos na formação inicial do professor e recomendando a priorização dessa formação em serviço, além de que ela deveria centrar-se em conteúdos específicos, e não nos conhecimentos pedagógicos, o que provocou uma redução da carga horária dos cursos de licenciatura e um deslocamento da formação para a sala de aula.

Significa dizer que a formação passa a ser orientada a partir da configuração social e econômica marcada especialmente pelas exigências dos organismos multilaterais que visam atender à mundialização e à globalização voltadas exclusivamente para os anseios do mercado de trabalho. Assim, observa-se, em outros termos, que se trata de uma questão de custo-benefício, pois investir naqueles que já estão na prática, além de trazer mais “resultados”, é mais econômico, ou seja, “rende-se mais com menos dinheiro”.

A redução de carga horária dos cursos de licenciatura e a mudança do *locus* da formação do professor para a escola também é levantada por Foerste (2005), ao afirmar que este tem sido mais um dos argumentos oficiais para se reduzir custos, porque “o seu eixo principal está no deslocamento de boa parte do currículo dos

cursos de formação inicial de professores da universidade para as escolas” (p. 116), o que também é mencionado por Freitas (2007), Longarezi e Franco (2013) e Scheibe e Bazzo (2016), ao falarem de uma política de resultados e de aligeiramento dos cursos de licenciatura.

Segundo Freitas (2007) e Scheibe e Bazzo (2016), esse processo de aligeiramento da formação, da secundarização dos conhecimentos teóricos no Campo das Ciências da Educação, e a predominância de uma concepção conteudista e do aumento de horas de atividades vinculadas à prática docente, ancoradas na epistemologia da prática e no desenvolvimento de habilidades e competências, acarreta um esvaziamento da formação do professor, tornando-a fragilizada, pois o papel desta acaba sendo o de ajustar o indivíduo à lógica imposta pelo capitalismo.

Em outros termos, a lógica de formar um indivíduo para o mercado de trabalho, onde lhe são passados apenas conhecimentos “úteis” que lhe permitam resolver situações de forma imediata, tornar-se um profissional autônomo, reflexivo e responsável para buscar seus próprios conhecimentos, e não um indivíduo capaz de questionar e compreender as questões sociais, econômicas e políticas, um indivíduo que seja capaz de compreender as contradições da sociedade, de ir além das aparências, de entender a essência dos fatos.

Nesse sentido, Campos e Souza Júnior (2011) também mencionam várias reformas políticas voltadas para a formação de professores, transpostas especialmente nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica (Parecer CNE/CP 9/2001 e Resolução CNE/CP 1/2002), em que “foram incorporados jargões do âmbito administrativo-econômico” [...], “como, por exemplo, competência e flexibilidade, além de reconhecer a importância de itens como a colaboração e o trabalho em equipe, o uso das tecnologias da informação e da comunicação, o trato da diversidade, entre outros presentes nos discursos empresariais.” (p. 39).

Portanto, a partir de tais indicações consignadas nestes documentos, uma das diversas mudanças políticas ocorridas no campo da formação de professores da Educação Básica foi a aprovação pelo Congresso Nacional da Lei nº 11.502, em julho de 2007, que criou a “Nova CAPES”, com a finalidade de induzir e fomentar a formação inicial e continuada de professores para a Educação Básica. Dentro desse cenário, novos programas e ações de formação de professores para Educação

Básica foram implementados, como, por exemplo, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid), o Programa de Consolidação das Licenciaturas (Prodocência), o Observatório da Educação (Obeduc), o Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (Parfor), o Programa de Apoio a Eventos no País (Paep), em 2018, e o programa Residência Pedagógica.

Por ocasião do acesso ao site da Capes⁴, ao selecionarmos a aba ‘formação de professores da Educação Básica’, constatou-se que todos esses programas inserem-se no que lá se denomina de “matriz educacional que articula três vertentes: formação de qualidade; integração entre pós-graduação, formação de professores e escola básica; e valorizar o magistério da Educação Básica” (CAPES, 2012-2019).

Ao analisarmos os objetivos destas ações de formação, fica ainda mais evidente a ênfase atribuída a essa articulação universidade-escola. Mesmo com a grande instabilidade política e econômica pela qual passa o país, especialmente a partir de 2016, este é um dos itens que seguem presentes nos editais e nos objetivos que compõem estas ações.

Portanto, como já afirmava Foerster (2005), “a parceria parece caracterizar-se como um movimento interinstitucional de construção de um novo paradigma de formação do professor [...], um movimento irreversível e necessário” (p. 92), porém compreendido de forma diferente pelo professorado e pelos órgãos da administração, pois estes últimos, por mais que “afirmem ser a parceria uma prática colaborativa entre estes profissionais do ensino”, possuem interesses que “não coincidem com os da academia e dos professores da educação básica” (p. 87), o que, a nosso ver, continua a ocorrer nos dias de hoje.

Há de se ponderar, ainda, que a proposta ora em debate também se assenta em experiências pessoais desta pesquisadora no âmbito do programa PIBID-Matemática; em um projeto de formação de professores da Educação Básica, envolvendo parceria universidade-escola⁵; na coordenação e docência em estágios em curso de licenciatura em Matemática e em leituras realizadas sobre essa temática.

Tais vivências e estudos contribuíram para que surgissem as primeiras inquietações que impulsionaram o movimento da pesquisa, a saber: (1) Como os

⁴ <https://www.capes.gov.br/educacao-basica>

⁵ Tal projeto foi criado em 2010 e contou com financiamento do Programa de Apoio a Eventos no País (PAEP)/CAPES, em 2012 e 2013; trata-se do universo onde foram coletados os dados deste estudo.

indivíduos implicados nestas ações de formação envolvendo parceria universidade-escola a narram, a compreendem e a avaliam? (2) O que os tem levado a se envolverem em programas que contemplam este modelo formativo? (3) As ações dos programas de formação envolvendo a parceria universidade-escola têm atendido aos anseios e às necessidades dos envolvidos? (4) Qual deve ser o papel da universidade, da escola e dos órgãos educacionais envolvidos nestas parcerias?

Diante dessas interrogações, do contexto apresentado, das discussões com a orientadora e com outros profissionais da Educação Matemática, e dos conhecimentos adquiridos a partir de leituras sobre a Teoria Histórico-Cultural, em particular a Teoria da Atividade, de Leontiev (1983; 2004), iniciou-se um novo processo de reflexão sobre esta modalidade de formação, de organização das questões acima formuladas e de percepção da necessidade de se compreender que sentidos esta modalidade de formação estruturada na parceria universidade-escola tem para os envolvidos no processo de planejamento e da materialização desta formação, bem como a aproximação destes sentidos com o significado social da “atividade de formação” na perspectiva de Leontiev. Porém, o que seria esta atividade de formação nessa perspectiva e as noções de sentido e significado social?

Para Leontiev (2004), um processo (a ação) somente será uma atividade quando responder a uma necessidade do sujeito, e o objeto da ação (o alvo) – a finalidade do ato – coincidir com o elemento objetivo que estimula este sujeito a agir, o motivo:

Nós designamos apenas por este termo [atividade] os processos que, realizando tal ou tal relação do homem com o mundo, respondem a uma necessidade particular que lhes é própria. [...] os processos que são psicologicamente determinados pelo fato de aquilo para que tende no seu conjunto (o seu objeto) coincidir sempre com o elemento objetivo que incita o paciente a uma dada atividade, isto é, com o motivo. (LEONTIEV, 2004, p. 315).

Já em relação aos conceitos de significado social e sentido, ainda de acordo com Leontiev (1983, p. 227), estes “são determinados pela consciência, precisamente pela consciência social.” (p. 227, tradução nossa). O significado pertence ao âmbito dos fenômenos ideais, é o reflexo da realidade elaborada historicamente pela humanidade e independente da relação do indivíduo com esta.

Sobre o sentido, ele é pessoal e dinâmico e pode (ou não) se aproximar/concretizar no significado social. Outrossim, “expressa a relação entre o

motivo da atividade e o objetivo direto da ação.” (p. 228, tradução nossa). Desse modo, o sentido que o professor dará à sua formação dependerá do motivo que o estimulou a realizá-la; tal motivo terá a função de formador de sentido e, a depender deste, o docente olhará de uma determinada forma para dita formação e influenciará a maneira como irá conceber, envolver-se e apropriar-se dos conhecimentos, transformando (ou não) sua atividade docente.

Assim, munidos destes conceitos e da importância de se pesquisar esta modalidade de formação, selecionou-se, para a coleta de dados, o programa de formação para professores da Educação Básica, aqui genericamente intitulado de “Formação para Professores que Ensinam Matemática na Educação Básica Estruturada na Parceria Universidade-Escola”, ofertado por uma universidade pública no interior de Goiás, cuja comissão organizadora é constituída por: professores que ensinam Matemática na rede pública e privada dos municípios Ipêdo-cerrado e Flor do Pequi⁶; acadêmicos de Matemática; e formadores de professores dos cursos de Matemática e Pedagogia de uma universidade pública do interior de Goiás.

Uma vez realizada a seleção do objeto de estudo, foram reelaboradas as indagações iniciais e formulada primeira versão da questão orientadora de pesquisa:

As características emergentes do processo de formação continuada de professores que ensinam Matemática, ofertado por uma universidade pública no interior de Goiás e estruturado pela parceria universidade-escola, convergem com as características próprias de uma Atividade de Formação posta segundo a perspectiva de Leontiev?

No entanto, como colocado, esta não foi a última versão da questão de pesquisa. Após a qualificação, em agosto de 2018, considerando as várias ponderações realizadas pela banca em relação ao trabalho, destacou-se como grande contribuição do estudo a compreensão do processo de produção de uma proposta de formação estruturada na parceria entre escola e universidade que faça sentido para os professores que ensinam Matemática.

Assim, foi considerada a importância de buscar nas manifestações dos participantes do processo formativo elementos constitutivos de uma formação organizada a partir da parceria universidade e escola, revelados a partir da relação

⁶ Nomes fictícios utilizados a fim de evitar possível identificação dos envolvidos no projeto.

entre o motivo e o objeto da formação e que contribuam para se pensar em como planejar e organizar um processo formativo que possibilite uma “atividade de formação”, na perspectiva de Leontiev. Desse modo, a questão central de pesquisa foi assim reformulada:

Quais elementos podem ser considerados estruturantes para que uma proposta de formação continuada para professores que ensinam Matemática, que tem como foco a parceria universidade-escola, caracterize-se como “atividade de formação” na perspectiva de Leontiev?

A partir deste questionamento, assumimos, portanto, como objetivo de pesquisa, *investigar os elementos constituintes de uma proposta de formação continuada de professores que ensinam Matemática, organizada a partir da parceria universidade-escola, que se caracterizem como estruturantes de uma atividade na perspectiva de Leontiev, revelados pelas manifestações dos indivíduos envolvidos nesse processo formativo.*

Estes indivíduos são professores que ensinam Matemática, coordenadores pedagógicos e diretores das escolas, formadores de professores da universidade e representantes das Sub(Secretarias) de Educação que participaram, durante cinco anos, da comissão de organização do projeto.

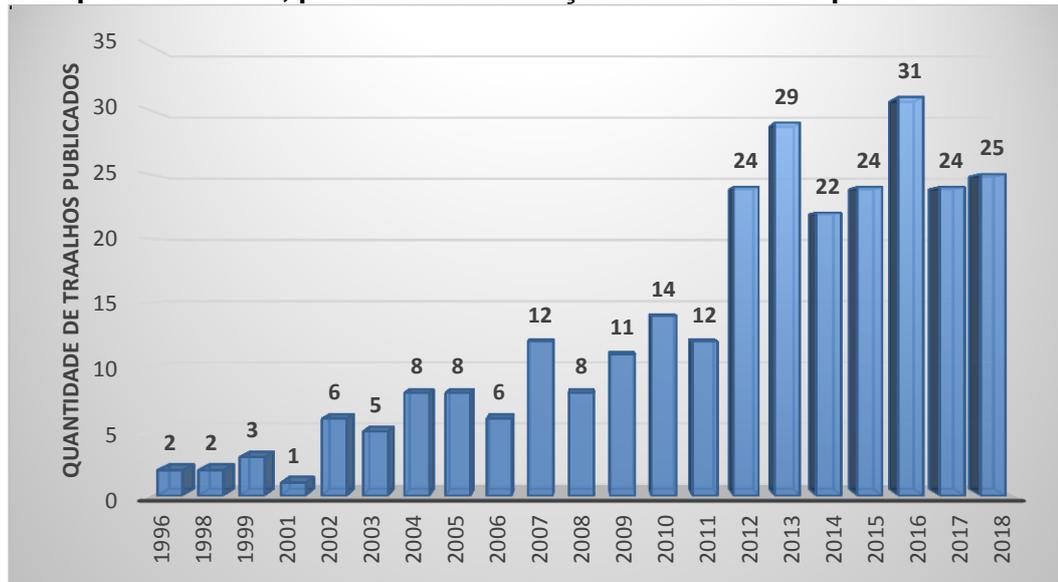
Vistos os caminhos, concepções, movimentos de formação e as políticas públicas que influenciaram o surgimento e a ênfase atribuída à formação continuada de professores estruturada na parceria universidade-escola, percebemos a necessidade de investigarmos o que tem sido produzido em termos de pesquisa e o que cada estudioso tem concluído a respeito dessa temática. Nesse sentido, tomamos a decisão de realizar um mapeamento das teses e dissertações produzidas no Brasil sobre este tipo de formação, em especial, a formação do professor que ensina Matemática estruturada na parceria universidade-escola, mapeamento este apresentado a seguir.

1.2 MAPEANDO AS PESQUISAS BRASILEIRAS SOBRE A PARCERIA UNIVERSIDADE-ESCOLA NA FORMAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR QUE ENSINA MATEMÁTICA

Para o levantamento das pesquisas sobre o tema, realizamos, inicialmente, um mapeamento geral das dissertações e teses publicadas no Brasil no banco de

dados da CAPES com o intuito de traçar um panorama da evolução do número de pesquisas já realizadas. Para tanto, foi utilizado como grupo de palavras-chaves: *parceria – formação – continuada (ou contínua) – escola*. Nessa busca, encontramos 277 trabalhos publicados a partir de 1999 a 2018, conforme dados contidos no gráfico abaixo (Figura 1).

Figura 1 – Evolução do número de pesquisas produzidas no Brasil envolvendo, possivelmente, parcerias na formação continuada do professor



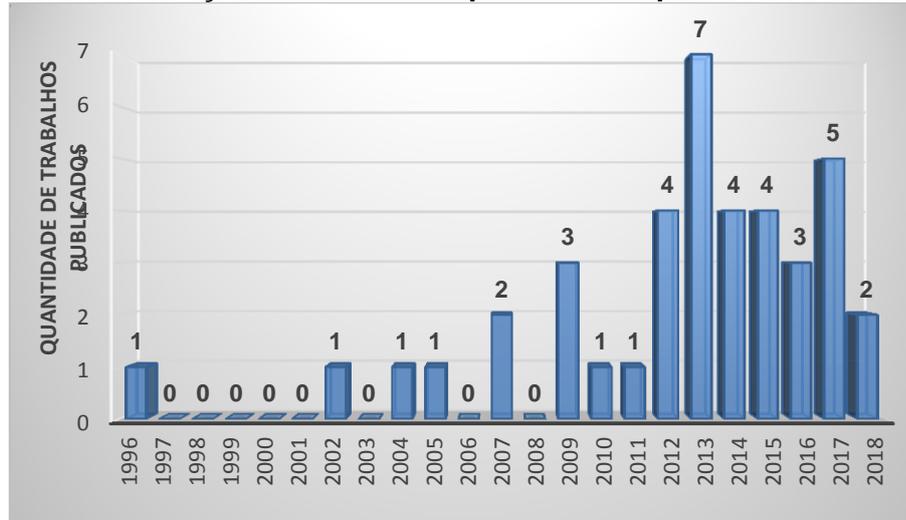
Fonte: elaborada pela autora (2019) com dados do Banco de Dissertações e Teses da CAPES.

Ao analisar o gráfico, constata-se que as preocupações em investigar a parceria na formação continuada do professor começaram a ganhar certo destaque a partir de 2002; contudo, desde 1996 já haviam se iniciado as primeiras pesquisas que vão ao encontro do que já afirmavam Foerste (2005), Mateus (2014) e Oliveira (2017), de que foi na virada do milênio que a parceria começou a ser favorecida em virtude dos estudos sobre saberes docentes e sua valorização (FIORENTINI; NACARATO; PINTO, 1999; TARDIF, 2002), tomando por base debates sobre o professor reflexivo (SHÖN, 1992) e o professor pesquisador (ELLIOTT, 1998; ZEICHNER, 1998; GERALDI; FIORENTINI; PEREIRA, 1998).

Traçado este panorama e visto que o objeto de estudo desta pesquisa é a formação continuada de professores que ensinam Matemática estruturada na parceria universidade-escola, e constatada a existência de muitos trabalhos que não tratavam especificamente da parceria entre escola e universidade, mas entre escola e outras instituições, delimitamos e selecionamos os trabalhos que dizem respeito à

parceria na formação continuada de professores, acrescentando o termo “matemática”, ficando, então: *parceria – formação – continuada (ou contínua) – escola – matemática*⁷. Neste levantamento, encontramos 40 trabalhos publicados entre 1996 e 2018⁸, sendo 16 de doutorado, 18 de mestrado e seis de mestrado profissionalizante, conforme dados contidos no gráfico abaixo (Figura 2).

Figura 2 – Evolução do número de pesquisas produzidas no Brasil envolvendo parcerias na formação continuada de professores que ensinam Matemática



Fonte: elaborada pela autora (2019) com dados do Banco de Dissertações e Teses da CAPES.

Em análise das informações do gráfico, percebe-se que, de 1996 até 2006, foram realizadas apenas quatro pesquisas envolvendo, possivelmente, algum tipo de parceria na formação continuada de professores que ensinam Matemática. De 2007 até janeiro de 2018, ou seja, durante quase o mesmo período de tempo, este número saltou de quatro para 36 pesquisas. Contudo, vale ressaltar, como será posteriormente visto, que algumas dessas pesquisas não tratavam de parcerias entre universidade e escola ou não eram especificamente voltadas para a área de Matemática ou Educação Matemática, mas apenas pertencem a programas de pós-graduação em Ciências e Matemática.

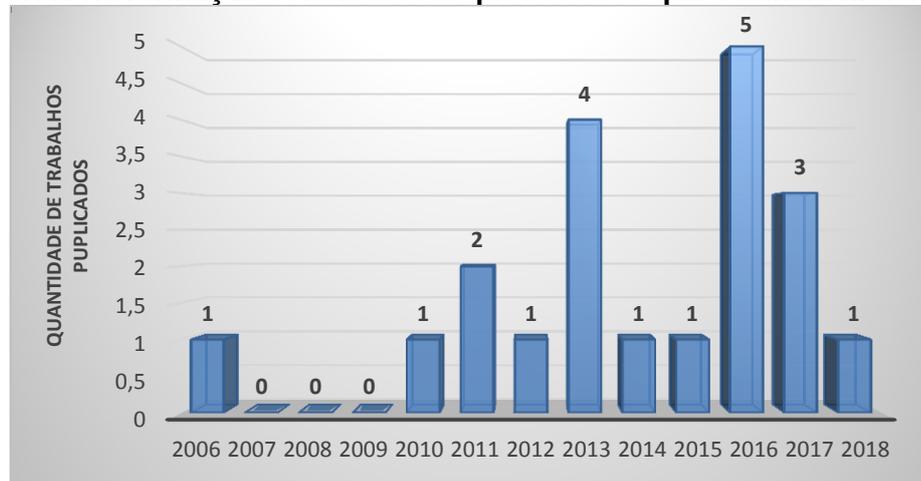
Realizamos esta mesma busca na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). Deste levantamento, foram identificados 39 trabalhos, dos quais eliminamos todos aqueles que já constavam no levantamento realizado no banco de teses da CAPES, ou duplicados, restando 20 trabalhos, sendo cinco de

⁷ A busca por pesquisas utilizando estes termos, palavras-chaves, em especial, o termo parceria, não implica que não há outros estudos que envolvam trabalhos colaborativos/conjuntos entre a universidade e a escola na formação continuada de professores que ensinam matemática.

⁸ Este mapeamento tem como mês final de busca janeiro de 2019.

doutorado, 10 de mestrado e cinco de mestrado profissionalizante, conforme apontado pela Figura 3.

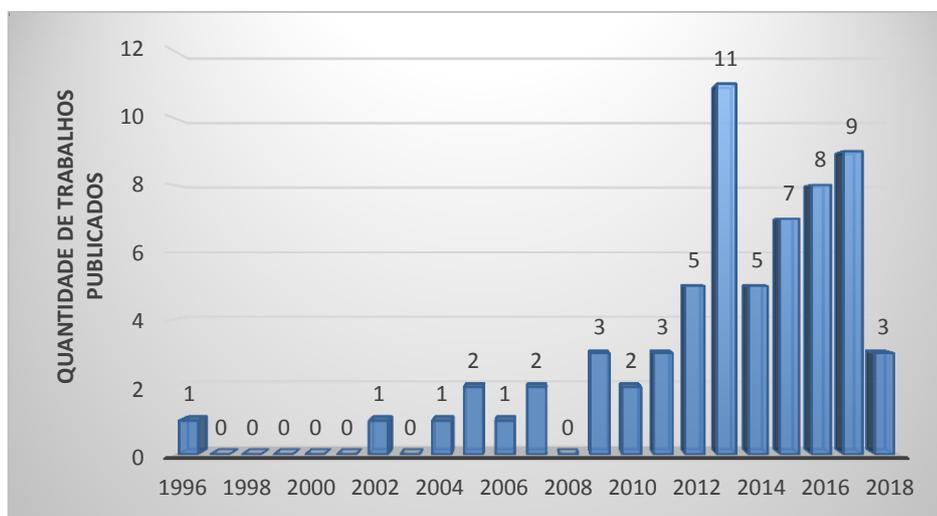
Figura 3 – Evolução do número de pesquisas produzidas no Brasil envolvendo parcerias na formação continuada de professores que ensinam Matemática



Fonte: elaborada pela autora (2019) com dados da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD).

A partir do levantamento realizado tanto no banco de teses e dissertações da CAPES quanto na BDTD, chegamos a um total de 60 trabalhos de pesquisa produzidos desde 1996 a 2018. Além destes, e a partir da sua leitura e do contato com pesquisadores que vêm desenvolvendo formações que envolvem parcerias entre professores das escolas e da universidade, selecionamos mais quatro trabalhos, totalizando 64: 22 de doutorado, 31 de mestrado e 11 de mestrado profissionalizante, como se denota da Figura 4.

Figura 4 – Total de trabalhos de pesquisa produzidos desde 1996 a 2018



Fonte: elaborada pela autora (2019) com dados da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) e Banco de Teses e Dissertações da CAPES.

Da análise dos dados do gráfico acima, percebemos que a partir de 2009 há um crescimento significativo no número de pesquisas, o que pode ter relação com a criação da “Nova CAPES”, com a Lei nº 11.502, de julho de 2007, já mencionada, a qual passou a ter a finalidade de induzir e fomentar a formação inicial e continuada de professores para a Educação Básica e lançou vários editais de programas, como, por exemplo, o PIBID e OBEDUC, que têm como uma das vertentes a “integração universidade-escola.” (CAPES, 2018).

Realizado este levantamento e tendo por objetivo identificar nas dissertações e teses brasileiras o que os pesquisadores têm abordado quanto a esta formação continuada pautada na parceria universidade-escola, quais referenciais as fundamentam e os seus resultados mais relevantes, efetuamos uma nova seleção de trabalhos visando um estudo mais aprofundado.

Para tanto, realizamos a leitura dos resumos e, por diversas vezes, consultamos o trabalho completo para verificar se realmente tratavam desta modalidade de formação e se esta envolvia professores que ensinam Matemática. Dessa forma, foram eliminadas várias pesquisas selecionadas por pertencerem a programas de pós-graduação em Ciências e Matemática das áreas de Biologia, Física e Química, bem como estudos que não tratavam de parcerias entre a escola e a universidade, mas entre a escola e outras instituições, ou, ainda, de parcerias apenas entre o MEC, as universidades, a Secretaria de Educação Básica (SEB) e/ou as Secretarias de Educação Estaduais/Municipais, sem envolvimento dos profissionais da escola, em especial, dos professores.

Desse processo de seleção, restaram 22 trabalhos, conforme detalhado no Quadro 1, classificados inicialmente em três grandes categorias em que foram considerados o tipo de parceria, vale dizer, as instituições e os profissionais implicados no processo. São elas: (1) trabalho coletivo envolvendo apenas as escolas e as universidades: grupos colaborativos, grupo de estudos e grupos de trabalho; (2) trabalho coletivo envolvendo, além da universidade e da escola, outras instituições oficiais, como a CAPES, o INEP e as SEE, por meio de projetos lançados por edital – OBEDUC e PIBID; e (3) trabalho coletivo que envolve pós-graduandos e as escolas: pesquisa colaborativa, grupos colaborativos e grupos de estudos colaborativos.

Além disso, consideraram-se, ainda, o grau acadêmico e as instituições onde foram defendidas as pesquisas como forma de apresentar um mapeamento da

distribuições destas por região. Em suma, foram defendidas nove pesquisas de doutorado, 10 de mestrado e três de mestrado profissional. Destas, 16 concentram-se na região Sudeste (três na UFSCar; duas na PUC-SP; duas na UNICAMP; três na UNESP; três na USP; uma na USF; uma na UNIAN e uma na UFOP); apenas três na região Centro-Oeste (UNB); duas no Nordeste (UFCE; UEPB) e uma no Sul do país (UFPel).

Quadro 1 – Relação de teses e dissertações que tratam da parceria entre universidade e escola na formação do professor que ensina Matemática e os indivíduos envolvidos

ANO/NÍVEL IES	AUTOR/ ORIENTADOR	TÍTULO	A PARCERIA E OS ENVOLVIDOS NA PESQUISA
PARCERIA: GRUPOS COLABORATIVOS, GRUPOS DE ESTUDO, GRUPOS DE TRABALHO			
(1) 1996 Mestrado UFSCar	Andréa Maturano Longarezzi / Nivaldo Nale	Uma experiência de formação contínua: avaliando processos e produtos	"Núcleo de ensino de 5ª a 8ª séries" do 1º grau – ligado a um projeto mais amplo de parceria entre a UNESP de Araraquara e a rede pública de ensino da cidade (1988 - 1993), denominado "núcleo de ensino".
(2) 2004 Doutorado PUCSP	Nielce Meneguelo Lobo da Costa / Marcos Tarciso Masetto	Formação de Professores para o Ensino da Matemática com a Informática Integrada a Prática Pedagógica: exploração e análise de dados em bancos computacionais.	Projeto de formação continuada proposto pela PUC-SP em parceria com uma escola pública, onde um grupo formado por pesquisadores e profissionais da escola – " grupo ação " – atuou como formadores de 16 professores dos Anos Iniciais da mesma instituição.
(3) 2005 Doutorado UFSCar	Márcia Rozenfeld Gomes de Oliveira/ Denise de Freitas	Reflexões sobre um projeto de parceria entre universidade e uma escola pública estadual de ensino médio: limites e possibilidades	Projeto de formação continuada por meio da constituição de um " grupo de trabalho " proposto pela USP-São Carlos (Matemática, Física, Química, Biologia e Português) em parceria com uma escola pública estadual de Ensino Fundamental e Médio de São Carlos, composto por pesquisadores da universidade, professores da escola, diretor, acadêmicos do PIBIC e iniciação científica da FAPESP.
(4) 2005 Mestrado UNESP	Sheila Salles / Laurizete Ferragut Passos Marcelo Firer	Colaboração universidade-escola: contribuições para o desenvolvimento profissional de professores de Matemática	Projeto " Feira de Matemática " elaborado a partir de uma parceria entre pesquisadores do IMECC/UNICAMP e professores de Matemática de duas escolas públicas.

(5) 2007 Mestrado UNB	Lady Sakay / Cristiano Alberto Muniz	Análise das contribuições de uma pesquisa-ação de reeducação Matemática para a formação de professoras dos anos iniciais	Projeto de formação continuada proposto pela Universidade de Brasília em parceria com uma escola pública da região central de Brasília-DF/anos iniciais por meio da constituição de “grupo de trabalho” composto por pesquisadores da UNB, alunos da pedagogia de Iniciação Científica, professores dos anos iniciais, direção, coordenadores pedagógicos, professores da sala de apoio e orientação educacional.
(6) 2009 Doutorado UNESP/ Bauru	Carmen Lidia Pires Martinez / Lizete Maria Orquiza de Carvalho	Formação de professores e avaliação formativa: análise de um projeto de interação universidade-escola	Projeto de formação envolvendo pesquisadores da Faculdade de Engenharia da UNESP, ligados ao Núcleo de Apoio ao Ensino de Ciências e Matemática (NAECIM) em parceria com uma Escola Estadual de Urubupungá, ambas na cidade de Ilha Solteira – “Grupo Urubunesp” (1999 a 2005): pesquisadores da universidade e professores da escola.
(7) 2009 Mestrado UNB	Verônica Larrat Pricken / Cristiano Alberto Muniz	Dinâmica das representações sociais da Matemática reveladas na práxis de professores dos anos iniciais	Projeto proposto pela Universidade de Brasília em parceria com uma escola pública da região central de Brasília-DF /anos iniciais por meio da constituição do “grupo de trabalho” composto por pesquisadores da UNB, alunos da pedagogia de Iniciação Científica, professores dos anos iniciais, direção, coordenadores pedagógicos, professores da sala de apoio e orientação educacional.
PARCERIA OBEDUC: CAPES, INEP, SECADI, UNIVERSIDADES E ESCOLA (grupos colaborativos, pesquisa colaborativa, grupo de estudos)			
(8) 2013 Mestrado USF	Kelly Cristina Betereli / Adair Nacarato	As potencialidades da parceria universidade-escola para professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental: reflexões sobre as práticas de aprender e ensinar Matemática.	“Subgrupo de dimensão colaborativa” em que foi realizada a pesquisa, vinculado ao grupo de um projeto mais amplo – OBEDUC/USF – composto por professores dos anos iniciais, professor-diretor, professor-supervisor, professores-formadores da universidade, mestrandos e a pesquisadora (Kelly Betereli).
(09) 2015 Mestrado PUCSP	Ana Lúcia Freire Tanaka / Laurizete Ferragut Passos	Professores que ensinam Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental: aprendizagens da docência em um grupo colaborativo	“Grupo colaborativo/reflexivo” da PUC-SP vinculado ao projeto OBEDUC/PUC-SP, pertencente a um projeto mais amplo do OBEDUC (UFSCar/PUCSP/UFABC), que envolve uma parceria entre os três programas de pós-graduação em Educação destas universidades e professores das escolas.
(10) 2015 Doutorado USP-SP	Ana Paula Gladcheff / Oriosvaldo Manoel Moura de	Ações de estudo em atividade de formação de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais	“Grupo OBEDUC/USP-SP” vinculado ao projeto OBEDUC (UFSP, USP-SP, USP-RP e UFG/Goiânia), composto pela pesquisadora, coordenador-geral da universidade, estudantes de graduação em pedagogia com iniciação à pesquisa e pós-graduação, professoras que ensinam Matemática nos anos iniciais e coordenadores pedagógicos de quatro

			escolas públicas da capital.
(11) 2016 Doutorado UFCE	Dennys Leite Maia / José Aires de Castro Filho	Aprendizagem docente sobre estruturas multiplicativas a partir de uma formação colaborativa apoiada em tecnologias digitais	" Subgrupo OBEDUC/CE " vinculado a um projeto mais amplo – OBEDUC/E- Mult/Nordeste (UESC, UFPE, UFRPE, UPE, UFC, UECE) – anos iniciais, composto por professoras-coordenadoras de três escolas e professor pesquisador.
(12) 2017 Doutorado .UNIAN	Rosana Jorge Monteiro Magni / Nielce Meneguelo Lobo da Costa.	Grupo de estudos sobre resolução de problemas: um caminho para o desenvolvimento profissional docente	" Grupo Constelações ", subgrupo do grupo de estudos vinculado ao Programa Observatório da Educação (OBEDUC/UNIAN) – parceria da Universidade com a SEE/SP por meio de suas Diretorias de Ensino (DE).
(13) 2017 Mestrado USP-RP	Karina Daniela Mazzaro de Brito / Elaine Sampaio Araujo.	A constituição do coletivo e o processo de significação docente	" Grupo de Estudos e Pesquisa do Ensino e Aprendizagem da Matemática na Infância " (Gepeami), organizado pela USP-RP em parceria com a Prefeitura de Ribeirão Preto e vinculado a um projeto mais amplo – OBEDUC (USP-SP, UFG/Goiânia, UFSM, USP-RP) – composto por uma professora formadora da universidade, professoras de educação infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental e estudantes de graduação em Pedagogia e pós-graduação.
PARCERIA PIBID: CAPES, SECRETARIAS DE EDUCAÇÃO, UNIVERSIDADES E ESCOLA			
(14) 2014 Mestrado Profissional UFPEL	Magda Rosane Corrêa Rodrigues/ Verno Krüger	Um olhar "pibidiano" sobre o desenvolvimento profissional de professores supervisores do PIBID/UFPEL'	" Grupo de trabalho " vinculado ao projeto PIBID/UFPEL, que envolve professores de Matemática, Física, Química e Biologia de quatro escolas públicas, a CAPES, Secretarias de Educação e IES, o qual tem como um dos objetivos a articulação entre o Ensino superior e a Educação Básica.
(15) 2016 Doutorado UNESP/ Rio Claro	Marcio Urel Rodrigues / Rosana Giaretta Sguerra Miskulin	Potencialidades do PIBID como espaço formativo para professores de Matemática no Brasil	Observações do subprojeto PIBID/Matemática da Unesp/Rio Claro/SP ; aplicação de questionário junto aos coordenadores de área de Matemática das IES, professores- supervisores/bolsistas de Matemática e acadêmicos/bolsistas; e entrevistas com coordenadores institucionais (UFSCar, USP e UNESP) e com a Diretora da DEB/Capes.
PARCERIA PÓS-GRADUANDO E ESCOLA (pesquisa colaborativa, grupo colaborativo, grupos de trabalho)			
(16) 2011 Mestrado Profissional UEPB	Marília Lidiane Chaves da Costa / Abigail Fregni Lins (Bibi Lins)	Colaboração e Grupo de Estudos: perspectivas para o desenvolvimento profissional de professores de Matemática no uso de tecnologia	" Grupo colaborativo " proposto pela pesquisadora composto por cinco professores de matemática de uma escola pública do município de Cubatí/Paraíba, onde atuava como docente.
(17) 2012 Doutorado .UFSCar	Priscila Domingues de. O. Azevedo / Cármem Lúcia Brancaglioni	Conhecimento matemático na Educação Infantil: o movimento de um grupo de professoras	" Grupo de estudos colaborativo " proposto pela pesquisadora-formadora e cadastrado como projeto de extensão universitária da UFSCar, com recursos

	Passos.	em processo de formação continuada.	institucionais, composto por professores da Educação Infantil, acadêmicos de Matemática e Pedagogia e graduandos bolsistas dos respectivos cursos.
(18) 2013 Mestrado UNICAMP	Valdete Aparecida do Amaral Mine / Dione Lucchesi de Carvalho	Processo de letramento do professor a partir de reflexões acerca da escrita dos alunos sobre aulas de matemática nos anos iniciais do ensino fundamental	Grupo organizado pela pesquisadora e composto por professores dos anos iniciais e um coordenador de escola pública.
(19) 2014 Mestrado UNICAMP	Ivan Araujo Mariano / Adriana Vitorino Rossi	Construção cooperativa de ações no contexto escolar a partir de discussões de Ciências com professores em um espaço coletivo	Grupo organizado pelo pesquisador em parceria com uma escola pública formado por um coordenador pedagógico e professores das diferentes áreas de conhecimento: Inglês, História, Matemática, Geografia, Química, Educação física etc.
(20) 2016 Doutorado UNB	Ana Maria Porto Nascimento / Cristiano Alberto Muniz	A construção coletiva de uma práxis emancipatória em alfabetização Matemática	"Grupo de trabalho" proposto pela pesquisadora, surgido de um convite de professores alfabetizadores que cursavam o PNAIC, composto também por um coordenador pedagógico, diretor e professor da sala de recursos de uma escola pública.
(21) 2016 Mestrado Profissional EEL-USP	Meily Cassemiro Santos / Maria da Rosa Capri	"Pedagogia de Malba Tahan na formação de professores e no ensino-aprendizagem de Matemática	"grupo colaborativo" proposto pela pesquisadora em parceria com os professores da Educação Infantil e Anos Iniciais da escola onde atuava a pesquisadora como orientadora pedagógica.
(22) 2017 Mestrado UFOP	Viviane Cristiane Costa / Ana Cristina Ferreira	Saberes docentes e Educação Matemática inclusiva: investigando o potencial de um curso de extensão voltado para o ensino de matemática para surdos	"Formação continuada para professores que ensinam matemática na Educação Básica" proposto pela pesquisadora-formadora e cadastrado como projeto de extensão universitária da UFOP em parceria com a 25ª Superintendência Regional de Ensino de Ouro Preto (SER-OP).

Fonte: elaborado pela autora (2019) a partir de informações extraídas das teses e dissertações.

Com a intenção de fazermos um novo recorde, buscando maior aproximação com o objeto de estudo desta pesquisa, elaboramos uma ficha de análise das produções com base no trabalho de Melo (2013) e Silva (2018), contendo: objeto de estudo/foco; objetivo(s); a parceria e os envolvidos; método/metodologia de pesquisa; referencial teórico e principais resultados. Após o preenchimento destes dados, selecionamos, das 22 pesquisas acima mencionadas, oito estudos por tratarem de trabalho conjunto entre **docentes das escolas e da universidade** na formação continuada do professor que ensina Matemática e que apresentavam maiores discussões teóricas, se comparadas aos estudos excluídos, bem como resultados e conclusões relativas a este tipo de parceria, para uma descrição do

foco/objetivo da pesquisa e os principais aspectos da metodologia, análise, resultados e conclusões.

A seguir, são apresentadas mais informações a respeito destes oito trabalhos, considerando, ainda, sua proximidade com o objeto de estudo desta pesquisa, por julgarmos tais dados essenciais para sua melhor compreensão.

Quadro 2 – Dados do foco/objetivo, metodologia e análise das pesquisas que tratam de parcerias entre docentes das escolas e da universidade na formação continuada do professor

IDENT.	FOCO/OBJETIVO	METODOLOGIA/ANÁLISE
PARCERIA: GRUPOS COLABORATIVOS, GRUPOS DE ESTUDO, GRUPOS DE TRABALHO		
(1) 2005 Márcia Rozenfeld G. de Oliveira/ Denise de Freitas Doutorado – UFSCAR	Investigar como um modelo/projeto de parceria universidade-escola pública se estabeleceu e suas contribuições, destacando os limites e possibilidades desse processo para desenvolvimento profissional e formação continuada, em uma perspectiva reflexiva.	Pesquisa qualitativa, do tipo estudo de caso, de cunho analítico–descritivo; Análise: buscou a interpretação temática na perspectiva da hermenêutica-dialética, sendo que uma das temáticas foi: “A construção da parceria universidade-escola: possibilidades e limites” (p. 50).
(2) 2005 Sheila Salles / Laurizete Ferragut Passos Marcelo Firer	Investigar como um projeto colaborativo universidade-escola, voltado para a implementação de projetos e atividades de Matemática pode contribuir para o desenvolvimento profissional de professores de Matemática.	Pesquisa qualitativa de cunho interpretativo; Nas análises , discutem-se, no contexto da colaboração, as características da relação universidade-escola (p. 136).
PARCERIA OBEDUC: CAPES, INEP, SECADI, UNIVERSIDADES E ESCOLA (grupos colaborativos, pesquisa colaborativa, grupo de estudos)		
(3) 2013 Kelly Cristina Betereli / Adair Nacarato Mestrado – USF	Investigar quais as contribuições para a prática de ensinar Matemática que um grupo de estudos e pesquisas sobre letramentos, numa parceria universidade-escola, pode trazer para o desenvolvimento profissional de uma professora que atua nos anos iniciais.	Abordagem qualitativa com dimensão colaborativa; Análise: examinou-se o processo de formação do professor que atua nos anos iniciais, as lacunas deixadas pela formação inicial e os modelos de formação continuada, defendendo as potencialidades do trabalho colaborativo, em pequenos grupos, mas também apontando que a constituição e manutenção de um grupo não é um processo harmônico.
(04) 2015 Ana Lúcia Freire Tanaka / Laurizete Ferragut Passos Mestrado – PUCSP	Identificar quais aprendizagens da docência podem ocorrer aos professores dos anos iniciais num grupo formado por professores experientes e iniciantes que compartilham práticas de ensino de Matemática.	Pesquisa qualitativa interpretativa; Análise: a partir dos memoriais, entrevistas, diário dos encontros do grupo e narrativas orais, buscou-se discutir: as diferentes aprendizagens e conhecimentos ocorridos ao longo deste, das atividades vivenciadas; a denúncia do trabalho solitário; o sentimento de colaboração dentro do grupo; a influência do grupo na prática pedagógica; e as manifestações de flexibilidade no grupo.

<p>(05) 2015 Ana Paula Gladcheff/ Manoel Oriosvaldo de Moura Doutorado – USP-SP</p>	<p>Investigar o processo de significação da atividade de ensino de Matemática que pode emergir das ações dos professores durante uma atividade de formação contínua para professores que ensinam Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental.</p>	<p>A pesquisa teve como base os princípios teórico-metodológicos da teoria histórico-cultural e da teoria da atividade de Leontiev. Análises: a autora busca identificar a partir das ações dos professores durante a atividade de formação contínua, destacando a importância da coletividade no processo, de forma a investigar as significação da atividade de ensino.</p>
<p>(06) 2017 Rosana Jorge Monteiro Magni / Nielce Menegueto Lobo da Costa. Doutorado – UNIAN</p>	<p>Identificar as possibilidades para o Desenvolvimento Profissional de professoras de Matemática, oportunizadas pela participação em um grupo de estudos denominado Constelações.</p>	<p>Pesquisa de natureza qualitativa, do tipo pesquisa-ação, de cunho co-generativo, segundo Greenwood e Levin (2006). Análises: buscou quais características de um Grupo de Estudos de professoras de Matemática podem favorecer o processo de desenvolvimento profissional docente.</p>
<p>(07) 2017 Karina Daniela M. de Brito / Elaine Sampaio Araujo. Mestrado – USP-RP</p>	<p>Compreender as significações atribuídas pelas professoras às suas práticas pedagógicas ao participarem de atividades formativas no/pelo Grupo de Estudos e Pesquisa do Ensino e Aprendizagem da Matemática na Infância (Gepeami).</p>	<p>A pesquisa fundamentou-se na Teoria Histórico-Cultural e desenvolveu-se mediante o método materialista histórico-dialético; Na análise, buscou-se apreender quais ações do grupo são favoráveis à aprendizagem docente e potencialmente geradoras de significação para os sujeitos envolvidos, orientando-se pelos princípios do “trabalho como atividade de desenvolvimento humano”, da “intencionalidade pedagógica na organização do ensino” e no desenvolvimento do “trabalho coletivo”. (p. 12-13).</p>
PARCERIA PIBID: CAPES, SECRETARIAS DE EDUCAÇÃO, UNIVERSIDADES E ESCOLA		
<p>(08) 2016 Marcio Urel Rodrigues Rosana Giaretta Sguerra Miskulin Doutorado – UNESP</p>	<p>Elencar e compreender potencialidades do PIBID como “Terceiro Espaço” para a formação de professores de Matemática no Brasil.</p>	<p>Pesquisa qualitativa, na perspectiva interpretativa, utilizando alguns conceitos da Análise de Conteúdo, de Bardin (1977). Análise: a busca por alcançar o objetivo deu-se a partir de categorias de análise: (i) dimensões do Grupo/Comunidade PIBID / Matemática; (ii) Parcerias na Formação de Professores; (iii) Possibilidades do PIBID como política de formação de professores; e (iv) Formação e Profissionalização.</p>

Fonte: elaborado pela autora (2019) a partir de informações extraídas das teses e dissertações.

Ao analisarmos as pesquisas elencadas no Quadro 2, constatamos que, além de terem como objeto de estudo grupos colaborativos formados por profissionais das escolas e docentes da universidade, têm, ainda, como um dos principais objetivos, investigar as potencialidades e contribuições para a prática e o desenvolvimento

profissional e/ou as significações atribuídas à atividade de ensino dos professores, a partir da sua participação nestes grupos, envolvendo parcerias entre a universidade e a escola.

A leitura de cada um destes estudos mostrou-nos, no que se refere à fundamentação teórica, que estes, em sua maioria, não abordam a parceria na formação continuada de professores que ensinam Matemática de forma direta, mas a partir de conceitos a ela intrínsecos, como, por exemplo, colaboração, trabalho grupal/grupos, trabalho coletivo, comunidades de prática, coletividade, terceiro espaço e “atividade coletiva”, conforme se apresenta no Quadro 3, a seguir. Portanto, estes trabalhos dedicam partes do capítulo teórico e das análises para retratarem a questão da parceria universidade-escola a partir destes conceitos.

Quadro 3 – Dados dos referenciais teóricos intrínsecos à parceria escola e universidade

IDENTIFICAÇÃO	REFERENCIAIS TEÓRICOS INTRÍNSECOS À PARCERIA
PARCERIA: GRUPOS COLABORATIVOS, GRUPOS DE ESTUDO, GRUPOS DE TRABALHO	
(1) 2005 Márcia Rozenfeld G. de Oliveira/ Denise de Freitas Doutorado – UFSCAR/SP	Discute sobre “trabalho grupal”, a partir de alguns conceitos do referencial metapsicológico, de René Kaës (1994, 1997), mediado pela releitura que os autores Valadares (2002) e Villani e Valadares (2001 e 2002) fazem deste teórico, e, nesse contexto, discute a parceria universidade-escola; Apresenta, brevemente, a partir de Chicarino et al. (2003) e Mizukami (2002), as dificuldades da parceria universidade-escola.
(2) 2005 Sheila Salles / Laurizete Ferragut Passos Marcelo Firer Mestrado – UNESP/SP	Aborda o conceito colaboração, as potencialidades e as dificuldades da colaboração, e, nesse contexto, discute a parceria entre professores das escolas e pesquisadores da universidade (Boavida e Ponte (2002); Clark et al. (1996, apud Mizukami et al. (2002)); Garrido, Pimenta e Moura (2002); Mizukami (2002); Goodson (1995); Saraiva e Ponte, (2003).
PARCERIA OBEDUC: CAPES, INEP, SECADI, UNIVERSIDADES-ESCOLA (grupos colaborativos, pesquisa colaborativa, grupo de estudos)	
(3) 2013 Kelly Cristina Betereli / Adair Nacarato Mestrado – USF/SP	Discute, de forma indireta, a parceria dentro de uma perspectiva de trabalho colaborativo e comunidades investigativas: Cochran-Smith e Lytle (1999, 2002); Passos et al. (2006), Ibiapina (2008).
(04) 2015 Ana Lúcia Freire Tanaka / Laurizete Ferragut Passos Mestrado – PUC/SP	Discute a aproximação universidade-escola na formação do professor a partir de teóricos como Nóvoa (1991), Day (2001), Gatti, Barretto e André (2011) e Zeickner (2010); Aborda os grupos colaborativos e as comunidades de prática como dois formatos de formação continuada que têm dado bons resultados: Fiorentini, Crecci, 2013; Cochran-Smith; Lytle, 1993; 1999a, 2000; Fiorentini (2009); Pivetta; Isaia (2014); Wenger (2001).

(05) 2015 Ana Paula Gladcheff/ Manoel Oriosvaldo de Moura Doutorado – USP/SP	Discute a parceria universidade-escola na formação continuada a partir da concepção de trabalho coletivo, da atividade coletiva, das relações sociais e compartilhamento de ações dentro da perspectiva da Teoria da Atividade, de Leontiev (1989), dos trabalhos de Moura (2004, 2012), das ideias sobre coletividade de Makarenko (1977, 2012) e das releituras de Kumarin (1997), Oliveira (2012) e Ruiz (2008), e de Makarenko (2012).
(06) 2017 Rosana Jorge M. Magni / Nielce Meneguelo Lobo da Costa. Doutorado – UNIAN	A pesquisadora faz uma rápida discussão sobre grupos de estudo/grupos colaborativos, a partir dos estudos de Murphy e Lick (1998), Ponte (1997), Boavida e Ponte (2002) e Fiorentini (2004).
(07) 2017 Karina Daniela M. de Brito / Elaine Sampaio Araujo. Mestrado – USP/RP	Discute a parceria universidade-escola na formação continuada a partir de uma concepção de trabalho coletivo de Makarenko (1981, 2005) e Pistrak (2002).
PARCERIA PIBID: CAPES, SECRETARIAS DE EDUCAÇÃO, UNIVERSIDADES E ESCOLA	
(08) 2016 Marcio Urel Rodrigues Rosana Giarretta S. Miskulin Doutorado – UNESP/SP	Traz no referencial teórico, autores que discutem sobre: - Comunidades de prática – Lave; Wenger, (1991); Wenger, (1998); Wenger; Wenger-Trayner, (2015); Miskulin, (2010); Miskulin et al. (2011); - Colaboração: Fiorentini (2009, 2011); Miskulin et al. (2011), Hargreaves (1998; 2000); - Terceiro espaço – Zeichner (2010); - Parcerias universidade-escola: Foerste (2002, 2005); Espinosa (2005); Fiorentini (2009);

Fonte: elaborado pela autora (2019) a partir de informações extraídas das teses e dissertações.

Em relação aos resultados, apresentados adiante no Quadro 4, todos os autores das oito pesquisas retro mencionadas destacaram que o trabalho conjunto entre a universidade e a escola exerce fundamental importância sobre a formação do professor, especialmente quando este trabalho ocorre de modo coletivo e organizado, envolvendo ações compartilhadas, colaborativas, trocas de experiências, negociação de conhecimentos, diálogo e reflexão sobre as práticas ou processos de aprendizagem, rompendo com a atividade solitária dos professores nas escolas. Além disso, segundo Betereli (2013), Brito (2017) e Gladcheff (2015), os envolvidos nesse processo necessitam estarem unidos por um objetivo comum, estabelecido a partir de uma necessidade do coletivo negociada pelo grupo.

A maioria dos pesquisadores aqui relacionados e destacados também afirma que a construção desta parceria entre a universidade e a escola na formação do professor se dá de forma lenta, à medida que os integrantes do grupo passam a confiar uns nos outros, respeitarem-se mutuamente, sentirem segurança e apoio no grupo, e de experimentarem a sensação de valorização, melhorando a autoestima e, assim, abrindo-se ao aprendizado.

Outro aspecto retratado a partir dos dados analisados são os entraves na parceria, no trabalho coletivo, entre os membros das duas instituições. Oliveira (2005) e Rodrigues (2016) mencionaram, por exemplo, a resistência/burocratização, especialmente do corpo administrativo da escola quanto à reorganização de espaço e tempo. Oliveira (2005) também menciona que outra limitação é a grande rotatividade dos professores nas escolas. Já Salles (2005) destaca as condições de trabalho, como, por exemplo, a dificuldade de organizar os horários, pois os docentes laboram em mais de uma escola. Outro entrave mencionado por Betereli (2013) e Rodrigues (2016) se dá quando esta parceria envolve bolsas para alguns professores e para outros não, gerando desafios no que se refere à motivação e ao interesse.

Além destes desafios, destacou-se como limitadora a hierarquização dentro do grupo, que pode levar a um distanciamento da proposta de parceria dentro de uma perspectiva colaborativa de negociação de conhecimentos, troca de experiências, respeito mútuo e diálogo entre as instituições envolvidas no processo de formação. Significa dizer que um ou mais membros do grupo, seja um determinado professor da escola, o coordenador pedagógico, um membro da Secretaria de Educação, um pesquisador da universidade ou, até mesmo, o próprio MEC, acabam por definir as tarefas, assumir e tomar as decisões do que fazer e de como fazer, obstruindo as chances de construção de uma parceria colaborativa na formação do professor.

Nesse sentido, Rodrigues (2016) cita a ideia de “parceria dirigida” e “parceria oficial”, apresentada por Foerste (2005) em seu livro intitulado “Parceria na Formação de Professores”. No que se refere à “parceria dirigida”, este último autor destaca que o termo foi cunhado pelo poder público, nos anos 1980, como crítica às universidades, em que esta toma todas as decisões, enquanto a escola e seus professores “cumprem tarefas de um dado projeto pensado e conduzido pela academia” (FOERSTE, 2005, p. 114), seguindo a perspectiva tradicional dos estágios supervisionados. Já na “parceria oficial”, o Governo Federal/MEC apresenta suas alternativas, suas regras, “define previamente tarefas e as distribui entre as instituições que são designadas a participar da parceria.” (FOERSTE, 2005, p. 116).

Tais resultados desses oito trabalhos discutidos anteriormente são detalhados no Quadro 4, a seguir:

Quadro 4 – Dados referentes aos resultados e conclusões relativos à parceria escola e universidade

IDENTIFICAÇÃO	RESULTADOS E CONCLUSÕES REFERENTES À PARCERIA
PARCERIA: GRUPOS COLABORATIVOS, GRUPOS DE ESTUDO, GRUPOS DE TRABALHO	
<p>(1) 2005 Márcia Rozenfeld G. de Oliveira/ Denise de Freitas Doutorado – UFSCAR/SP</p>	<p>- A construção da parceria é um processo árduo e lento, que implica aprender a trabalhar coletivamente, de uma maneira criativa e com espaços para mudanças e conflitos; esse parece ser o primeiro ponto importante a ser destacado;</p> <p>- O grupo de professores desenvolveu uma postura crítico-reflexiva, caminhando na direção da autonomia em diversos aspectos;</p> <p>- O trabalho em grupo proporciona um suporte para as angústias e incertezas que permeiam a construção de projetos novos na escola.</p> <p>Entraves:</p> <ul style="list-style-type: none"> • resistência do corpo administrativo mais do que os próprios professores, demonstrando dificuldades em reorganizar espaços e tempos para as atividades e para o diálogo; • grande rotatividade dos professores na escola pública, fato que abala a construção da identidade do grupo e o desenvolvimento do processo e que requer uma constante reconstrução das relações de cumplicidade e confiança necessárias à parceria. <p>- Gerar novas propostas para dar continuidade a projetos desse modelo ou outros que procurem incentivar a sustentação de grupos de trabalho na escola para que não se percam os avanços alcançados e não se deixe estagnar a cultura das instituições que urgem por mudanças.</p>
<p>(2) 2005 Sheila Salles / Laurizete Ferragut Passos Marcelo Firer Mestrado – UNESP</p>	<p>- A parceria universidade-escola favoreceu a promoção do processo de aprendizagem docente, a construção de conhecimentos pedagógicos e os conhecimentos pedagógicos de conteúdo matemático, pois constituiu-se a partir da participação voluntária dos professores, da confiança e respeito mútuos entre professores e pesquisadores e do apoio efetivo da equipe da universidade;</p> <p>- A parceria se deu a partir do processo de colaboração fundamentada na troca, na partilha de experiências, na socialização de conhecimentos, no diálogo, na negociação e na reflexão coletiva tendo como ponto de partida a prática em sala de aula;</p> <p>- Nesta articulação, todos têm a contribuir com o processo educacional, o professor oferece dados e conhecimentos e o pesquisador também disponibiliza dados e conhecimentos, o que é enriquecedor;</p> <p>Entraves:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dificuldade de se estabelecer na escola espaços de discussão, de trocas de experiências e de reflexão devido, especialmente, às condições de trabalho.
PARCERIA OBEDUC: CAPES, INEP, SECADI, UNIVERSIDADES E ESCOLA (grupos colaborativos, pesquisa colaborativa, grupo de estudos)	

<p>(3) 2013 Kelly Cristina Betereli / Adair Nacarato Mestrado – USF/SP</p>	<p>- A parceria universidade-escola é uma possibilidade desejável de formação continuada, onde o desenvolvimento profissional docente acontece com a reflexão crítica, com as trocas de experiências entre os pares, com os estudos teóricos orientando as práticas, em um movimento contínuo entre o coletivo e o singular;</p> <p>- A heterogeneidade, a multiplicidade de olhares, contribuem para as questões educacionais, mas também, muitas vezes, há o enfrentamento de desafios quando os objetivos do grupo não são totalmente compartilhados ou aceitos pela coletividade;</p> <p>- A parceria contribui para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • diminuir as relações de poder, ficando todos mais à vontade para expressar suas opiniões; • os professores refletirem, questionarem suas crenças e concepções sobre o que é ser professor e ensinar Matemática. <p>- O trabalho colaborativo rompe com o trabalho solitário, com rotinas naturalizadas e pouco problematizadas. No entanto, o processo é lento e também tenso; a confiança no grupo para se expor demanda tempo por parte de toda a equipe;</p> <p>Entraves:</p> <p>- Quando a parceria envolve bolsa/financiamento, os desafios podem aumentar devido à mudança de motivações e interesses, considerando a voluntariedade dos participantes nos processos formativos, levando a aprendizagens formativas diferenciadas no grupo;</p>
<p>(4) 2015 Ana Lúcia Freire Tanaka / Laurizete Ferragut Passos Mestrado – PUC/SP</p>	<p>- O grupo colaborativo permite trocas de experiências e de saberes que contribuem para a aprendizagem da docência de seus integrantes, como também para uma sensação de acolhimento e partilha, contrário ao sentimento de trabalho solitário na escola relatado pelos participantes da pesquisa;</p> <p>- As aprendizagens fluem quando há entrosamento no grupo, relações de amizade, respeito mútuo dos integrantes e inexistência de hierarquia; quando o grupo é colaborativo; quando as práticas são compartilhadas, e não impostas;</p> <p>- O grupo colaborativo (o trabalho conjunto entre a universidade e a escola), os momentos de reflexão, a discussão e partilha são espaços potentes de formação e contribuem para o professor repensar a sua prática;</p> <p>- Para os pesquisadores da universidade, esse contato direto com o professor que está vivenciando o cotidiano da escola permite que ações mais diretas sejam tomadas, visando a aprendizagem dos alunos e auxiliando os professores nos desafios enfrentados.</p>

<p>(05) 2015 .Ana Paula Gladcheff/ Manoel Oriosvaldo de Moura Doutorando – USP/SP</p>	<ul style="list-style-type: none"> - A parceria, a divisão de trabalhos e a busca comum de resultados possibilitaram que ações individuais com resultados intermediários se integrem, levando à satisfação de uma necessidade do grupo, ou seja, que convirjam para uma mesma objetivação. Para tal, é necessário dividir um objetivo comum e, para alcançar esse objetivo, é necessário o desenvolvimento de ações conjuntas, onde cada um execute a sua parte adequadamente sem prejudicar a totalidade; - A coletividade desenvolve a autonomia, exerce fundamental importância no processo de formação e proporciona importante aprendizagem para os professores durante a elaboração e a realização da atividade de ensino, confirmando a premissa de que “se aprende no coletivo”. Para tanto, os integrantes precisam encontrar força e segurança no grupo. Porém, a pesquisadora afirma, a partir das análises, que esta coletividade é criada e interiorizada “lentamente” quando é praticada de maneira adequada e bem-organizada; - A parceria deve compreender a escola como um lugar de formação e aprendizagem, tanto para os professores como para os pesquisadores, tendo como foco principal o significado social da educação escolar. - Os professores, por vivenciarem diretamente as dificuldades do cotidiano escolar, possibilitam uma referência aos pesquisadores acadêmicos que, muitas vezes, não participam da importante articulação entre a teoria e a prática pedagógica. - A relação entre sujeitos com diferentes níveis de conhecimento é importante e potencializadora da aprendizagem;
<p>(06) 2017 Rosana Jorge M. Magni / Nielce Meneguelo Lobo da Costa Doutorando – UNIAN</p>	<ul style="list-style-type: none"> - As discussões geradas no Grupo Constelações (GC) possibilitaram a aquisição e ampliação de conhecimentos relativos a conteúdos matemáticos, oferecendo, além de suporte pedagógico, a satisfação de terem se apropriado de uma metodologia a ser desenvolvida na sala de aula; - Constatou-se que as contribuições de um GC para a formação Matemática de professores estão relacionadas com: troca de experiências, segurança, melhoria da autoestima, valorização e reflexão sobre a prática que vem sendo desenvolvida em relação aos conteúdos matemáticos estudados; - A participação no Grupo de Estudos Constelações (GC) despertou interesse das professoras em fazer parte de processos de formação continuada e em dar prosseguimento aos estudos, pois se sentiam valorizadas profissionalmente, revelando uma pré-disposição à aprendizagem no exercício do trabalho pedagógico e produzindo uma reflexão sobre o próprio processo de aprendizagem e do processo de aprendizagem do aluno; - Mudança da cultura de isolamento para colaboração, liderança, além do surgimento de uma percepção pessoal do papel de pesquisadoras.

<p>(07) 2017 Karina Daniela M. de Brito / Elaine Sampaio Araujo Mestrado – USP-RP</p>	<ul style="list-style-type: none"> - A análise feita sobre o processo de desenvolvimento do coletivo permitiu estabelecer uma relação proporcional entre a estabilidade do coletivo e a significação das professoras, pois defende-se a relação dialética de que o sujeito se forma ao formar o coletivo no trabalho docente; - A formação de um coletivo orientado por um objetivo comum, pelo qual cada sujeito desenvolve ações diferentes, institui um espaço para a discussão, a criação, a reelaboração de conhecimento e de novas formas de pensamento e estabelece a unidade coletiva; - A instituição e o desenvolvimento do Gepeami permitiram a transformação e o aprofundamento dos laços afetivos e sociais dos participantes, como observado nos sentimentos relatados e nos MGAD (Modos Generalizados de Ação Docente). Portanto, o grupo consiste em um elemento fundamental de resistência ao sofrimento, ao adoecimento e à alienação; - As relações coletivas se desenvolveram nas ações de estudo e de pesquisa do grupo, na elaboração das tarefas de ensino, nas mediações, nas reflexões individuais e coletivas e na escrita dos fascículos, e, ao desenvolvê-las, as professoras, além de aprenderem novos modos de ação docente, também fortaleceram o sentimento de confiança, respeito, responsabilidade, entusiasmo, pertencimento, acolhimento e disciplina; - A personalidade só se torna coletiva quando se vive coletivamente; para desenvolvê-la, requer-se tempo; esse processo acontece lentamente, principalmente porque as vivências no Gepeami são circunstanciais, são ilhas no mar capitalista que envolve o todo.
PARCERIA PIBID: CAPES, SECRETARIAS DE EDUCAÇÃO, UNIVERSIDADES E ESCOLA	

<p>(007) 2010 Marcio Urel Rodrigues Rosana Giaretta S. Miskulin Doutorado – UNESP</p>	<p>As análises mostram que o PIBID se constituiu como “Terceiro Espaço ou Espaço Híbrido” para os processos de formação de professores de Matemática no Brasil, pois tem proporcionado um movimento de aproximação entre universidade e escola e de articulação teoria e prática, o qual considera a aprendizagem da docência de uma maneira coletiva, colaborativa, horizontal e compartilhada entre os professores formadores e coformadores dos dois espaços formativos (universidade e escola);</p> <p>“Constatações” a partir das análises, considerando as ideias de “parceria oficial”, “parceria dirigida” e “parceria colaborativa”, de Foerste (2005):</p> <ul style="list-style-type: none"> - A “parceria oficial” no PIBID acontece somente entre Capes e Universidades, pois os editais são direcionados somente para as Universidades: transmite uma ideia de hierarquização e se distancia da “parceria colaborativa”, segundo a qual o diálogo entre as instituições se instala com frequência durante as renovações dos subprojetos ou implementações de novos; - A “parceria dirigida” no PIBID acontece das Universidades para com as escolas públicas da Educação Básica: na maioria das vezes, a universidade detém o poder de decisão, do que fazer e como fazer, e os professores em serviço apenas cumprem as tarefas de um projeto ou programa idealizado e coordenado pelas universidades; - O PIBID tem provocado e proporcionado vislumbres da “parceria colaborativa” por meio de um diálogo mais horizontal entre universidades e escolas públicas; <p>Entraves na parceria do PIBID:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Falta de materiais didáticos para o desenvolvimento das ações do PIBID/Matemática nas escolas públicas; - Resistência dos professores de Matemática em serviço das escolas públicas da Educação Básica, principalmente daqueles que não recebem a bolsa; - Os profissionais que atuam no contexto escolar precisam assumir a escola como locus de formação de professores e como coformadores de professores; - O movimento de greve provoca ausência de aulas nas escolas públicas; - Burocratização das escolas parceiras para a utilização dos espaços físicos e equipamentos; - Falta de estrutura para o desenvolvimento de recursos tecnológicos nas escolas públicas; - Melhoria da divulgação das atividades do PIBID nas instituições parceiras – universidades e escolas – para que os professores que atuam em ambas as instituições conheçam os objetivos do PIBID.
--	---

Fonte: elaborado pela autora (2019) a partir de informações extraídas das teses e dissertações.

O mapeamento destes estudos nos levou, inicialmente, a um grande número de pesquisas – em torno de 64 trabalhos – que, *a priori*, pareciam referir-se às parcerias universidade e escola na formação do professor de Matemática. Entretanto, após a leitura dos resumos e, especialmente, após a consulta do trabalho completo, selecionamos 22 estudos, dos quais aproximadamente 72,8%

foram defendidos na região Sudeste, 13,6% na região Centro-Oeste, 9,1% na região Nordeste e 4,5 % na Sul.

A partir desses trabalhos, foi feita uma nova seleção através de seus fichamentos, tendo sido selecionadas oito pesquisas que abordam o trabalho conjunto entre docentes das escolas e da universidade na formação continuada do professor que ensina Matemática e apresentam maiores discussões teóricas e resultados, se comparadas às demais. Estas pesquisas foram realizadas em universidades do estado de São Paulo (UFSCar, 2 UNESP/Rio Claro; USF, PUC-SP, USP-SP, USP-RP e UNIAN/SP), e somente duas delas têm como base a Teoria Histórico-Cultural, em especial, a Teoria da Atividade, de Leontiev.

Em relação aos resultados, observamos que na maioria dos estudos afigurou-se sobremodo vagos o papel e a importância dos diretores, das Secretarias de Educação ou das Diretorias de Ensino, além dos coordenadores pedagógicos, na parceria, visto que estes atores também fazem parte do processo e têm grande influência tanto na organização de espaço e tempo para os professores participarem desta modalidade de formação, bem como na liberação dos docentes, a teor do mencionado, por exemplo, por Oliveira (2005) e Rodrigues (2016). Desta forma, trata-se de mais um dos aspectos vistos como entraves, o que merece aprofundamento nesta pesquisa, além da investigação sobre a influência das Secretarias de Educação, dos diretores, dos coordenadores pedagógicos, entre outros, nas questões motivacionais e no interesse dos professores em participarem das formações e verem sentido no que fazem.

Neste sentido, será feita a seguir uma apresentação geral sobre o projeto “Formação para Professores que Ensinam Matemática na Educação Básica Estruturada na Parceria Universidade-Escola”, campo de coleta dos dados de nossa pesquisa de doutorado, descrevendo seu contexto histórico, objetivos, público-alvo e os indivíduos envolvidos no processo, com respaldo nas informações resgatadas de seus fôlderes de divulgação, de anais e do Sistema de Informação de Extensão e Cultura da Universidade e CAPES/PAEP 2011 e 2012 – instituições em que o projeto foi aprovado e financiado –, bem como nas experiências pessoais da pesquisadora, que atuou como coordenadora do Projeto de 2010 a 2013, quando se afastou para qualificar-se ao Doutorado.

1.3 FORMAÇÃO PARA PROFESSORES QUE ENSINAM MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA ESTRUTURADA NA PARCERIA UNIVERSIDADE-ESCOLA: O CASO ANALISADO

O projeto materializou-se através de eventos de formação de professores que ensinam Matemática na Educação Básica e de futuros professores, ofertados por uma universidade pública do interior de Goiás. O projeto foi criado em 2010 e sua V Edição ocorreu em 2016.

Tem como objetivos: (1) promover o desenvolvimento profissional e pessoal dos envolvidos, com o intuito de proporcionar condições para a melhoria da prática docente; (2) oportunizar uma efetiva troca de experiências entre os profissionais que ensinam Matemática, acadêmicos e os formadores de professores; (3) proporcionar aos docentes estudos, discussões e reflexões sobre a própria prática e as problemáticas vivenciadas; (4) divulgar e publicar experiências de ensino de Matemática desenvolvidas tanto pela universidade quanto pelos profissionais da rede de ensino pública e privada do Ipê-do-cerrado/GO e municípios vizinhos; e (5) solidificar e ampliar parcerias em prol de uma educação de qualidade⁹.

O projeto originou-se a partir de um pedido formulado em 2009 pelo coordenador de área da Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental (EF2) e Ensino Médio (EM), que respondia diretamente a Subsecretaria Regional de Educação do município Ipê-do-cerrado, para que os professores do curso de Matemática da referida universidade pública do interior de Goiás pudessem ministrar uma oficina sobre elaboração de projetos para os professores das escolas da rede estadual.

A partir dessa solicitação, pensou-se em um evento que atendesse à necessidade posta, mas que também contemplasse oficinas com outras temáticas de interesse dos docentes. Pensou-se, ainda, em um evento que envolvesse os professores das escolas em sua organização de modo que estes, em nome dos colegas, apresentassem suas necessidades e participassem de todo o seu planejamento e execução. Contudo, vale esclarecer que mesmo sendo um projeto que partiu das necessidades dos professores, na época de sua execução o olhar

⁹ Objetivos foram extraídos do projeto cadastrado no Sistema de Informação de Extensão e Cultura da universidade pública do interior de Goiás e no projeto cadastrado e aprovado na CAPES/PAEP, Programa de Apoio a Eventos no País para Educação.

teórico que iluminou as discussões e as ações de organização e desenvolvimento do projeto, bem como a escolha dos temas, não teve intencionalmente como base a Teoria Histórico-Cultural.

Retomando, o coordenador de área da Subsecretaria Regional de Educação do Ipê-do-cerrado (SRE) convidou alguns docentes das escolas para participarem das reuniões da comissão organizadora. Além destes, também foram convidados a participar da comissão em questão representantes da Secretaria Municipal de Educação (SME) do Ipê-do-cerrado, professores de Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental (EF2) ligados à citada Secretaria e acadêmicos do curso de Matemática da referida universidade pública do interior de Goiás. Ao longo das edições, outros professores e alunos que demonstravam interesse pelo evento eram convidados a participar pelos colegas professores das escolas e acadêmicos para fazerem parte da comissão organizadora.

A partir de 2013, após a aprovação do projeto na CAPES/PAEP 2011 e 2012, este foi ampliado para a Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental (EI e EF1), quando passou a ter representantes deste nível de ensino da SME Ipê-do-cerrado e da Secretaria Municipal de Educação (SME) de Flor do Pequi, que também se tornaram parceiras.

Ao longo das cinco edições (2010, 2011, 2012, 2013, 2016), a comissão organizadora contou com a participação de 22 professores das escolas; destes, seis participaram também como alunos e cinco como representantes das Sub(Secretarias) de Educação (SRE/Ipê-do-cerrado, SME/Ipê-do-cerrado e SME/Flor do Pequi) e 14 como professores formadores da universidade (alguns representantes da SEs também eram professores da universidade).

No ano da criação do projeto, em 2010, este teve como público-alvo, conforme já destacado, apenas professores de Matemática do EF2, EM e Educação para Jovens e Adultos (EJA) da rede estadual, municipal e particular do Ipê-do-cerrado, bem como futuros professores de Matemática. De acordo com a programação do evento em 2010 (Quadro 5), foram oferecidas quatro oficinas, de agosto a novembro, uma a cada mês, sendo uma turma no matutino e outra no vespertino, com 30 vagas cada. Foram ofertadas, ainda, uma palestra de abertura direcionada a todas as licenciaturas, em especial aos acadêmicos e professores que ensinam Matemática, além de apresentações de professores e acadêmicos sobre suas experiências de ensino e estágio, respectivamente, ao longo de cada oficina.

Quadro 5 – Programação da I Edição, 2010

MÊS/DIA		ATIVIDADES
AGO.	19	Palestra e entrega de materiais Parceria Universidade-escola Prof. ^a Dr. ^a Regina Célia Grando (USF)
	20	Jogos Matemáticos (2 turmas) Oficinas, rodas de estudo e debates Prof. ^a Dr. ^a Regina Célia Grando (USF)
SET.	24	Resolução de problemas (2 turmas) Oficinas, rodas de estudo e debates Prof. ^a Dr. ^a Adriana Ap. Molina Gomes (UFG/REJ)
OUT.	28	Elaboração de projetos (2 turmas) Oficinas, rodas de estudo e debates Prof. ^a Ms. Maria Elídia Teixeira (UFG/REJ)
NOV.	26	Leituras e escritas em Matemática (2 turmas) Oficinas, rodas de estudo e debates Prof. ^a Dr. ^a Adair Mendes Nacarato (USF)

Fonte: elaborado pela autora (2018) a partir de informações extraídas do fôlder da I Edição, 2010.

A comissão organizadora reunia-se durante quase todo o ano – no início, uma vez por mês e depois a cada 15 dias, e, quando necessário, até 3 vezes por mês, quando a abertura do evento de formação se aproximava. Depois de iniciadas as oficinas, normalmente ocorria apenas uma reunião no intervalo entre uma e outra. Todas as decisões eram tomadas pelo grupo, porém, sempre havia aqueles professores das escolas, da universidade e acadêmicos que se posicionavam mais que os outros, mas todos tinham a oportunidade de colocar suas opiniões e propostas. Estas eram discutidas e, ao final, chegava-se a uma decisão, ou por meio de acordos acertados entre todos, ou por votação das propostas apresentadas.

Durante as reuniões, realizadas na maioria das vezes na universidade, além da tomada de decisões conjunta, eram distribuídas as tarefas (Quadro 6) a todos os membros da comissão central organizadora – aos professores das escolas, aos alunos do Programa Voluntário de Extensão e Cultura (PROVEC), aos alunos do PIBID e aos professores da Universidade –, a fim de que a formação ocorresse dentro da normalidade.

Quadro 6 – Decisões e tarefas executadas pela Comissão Organizadora

COMISSÃO CENTRAL ORGANIZADORA	
Decisões e divisão de tarefas entre todos	Divisão de tarefas entre os alunos PROVEC e PIBID
<ul style="list-style-type: none"> - Decisão das temáticas das oficinas e palestras; - Levantamento de interesse e convite aos professores e acadêmicos para relatarem suas experiências de ensino; - Local, data e horário da abertura do evento de formação, da palestra e das atividades culturais; - Local, data e horário de cada oficina; - Suporte na organização e no decorrer das palestras e oficinas; - Definição do período de inscrição; - Número de horas nos certificados dos organizadores, expositores e participantes; - Escolha do <i>design</i> e das informações a serem inseridas nos cartazes, pôsteres e camisetas; - Período e forma de divulgação da formação nas escolas e Sub(Secretarias) de Educação; - Elaboração de ofícios de pedido de recursos/materiais – patrocinadores; - Lanche para os participantes e expositores; - Prestação de suporte técnico aos expositores das oficinas e relatos de experiência; - Recepção e transporte dos expositores; - Transporte de materiais/recursos didáticos essenciais ao bom funcionamento dos encontros; - Realizar contato com a imprensa para cobertura do evento; - Providenciar e instalar equipamentos, como por exemplo, <i>datashow</i>, som, entre outros, no local de realização do encontro; - Fechamento do evento de formação etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboração de questionários em conjunto com a coordenadora, aplicados ao final das oficinas com a finalidade de coletar dados sobre as contribuições e limitações do projeto, bem como sobre as metodologias de ensino e conteúdos matemáticos de interesse dos professores para os próximos encontros; - Aplicação e análise dos questionários com o coordenador do evento de formação; - Repasse em conjunto com a coordenadora para Comissão Central de Organização dos pontos positivos e negativos de cada encontro antes de iniciar a organização dos próximos; - Elaboração do cartaz, pôster, camisetas e crachás em conjunto com toda a comissão organizadora; - Manutenção e atualização do site; - Organização das inscrições; - Elaboração dos certificados; - Acompanhamento e registro das discussões e decisões realizadas pela equipe de organização.

Fonte: elaborado pela autora (2019) a partir de informações obtidas das sínteses das reuniões da comissão organizadora.

A coordenadora geral¹⁰ e uma professora da área de Educação do Curso de Matemática da referida universidade pública do interior de Goiás eram as responsáveis por organizar e direcionar as reuniões. Como poderá ser visto nas análises, estas normalmente se posicionavam bem mais que os demais membros do grupo, o que talvez tenha sido um dos limitadores do trabalho coletivo, da

¹⁰ A coordenadora-geral de 2010 até 2013 (edições 2010, 2011, 2012 e 2013) era a professora-pesquisadora doutoranda desta tese. Em 2016 essa função foi assumida por outra professora da área de Educação do Curso de Matemática, quando foi realizada sua última edição. Contudo, é importante ressaltar que o grupo não foi formado com a intenção de realizar a pesquisa de doutorado; este interesse surgiu no decorrer da formação, conforme motivos já relatados.

construção de uma parceria colaborativa, da construção de “atividade de parceria” na perspectiva de Leontiev. Além disso, a coordenadora era responsável por elaborar e apresentar uma análise dos dados coletados a partir dos questionários aplicados ao longo das oficinas e das sugestões de temas para as próximas edições a todos os membros da comissão.

Desse modo, no que se refere à escolha das temáticas das oficinas da I Edição, estas foram selecionadas a partir das sugestões da Subsecretaria Regional Estadual de Educação do Ipê-do-cerrado, Secretaria Municipal de Educação do Ipê-do-cerrado e dos professores que faziam parte da comissão, os quais consultaram alguns de seus pares. Estes escolhiam, a partir de sugestões dos colegas, os temas de conteúdos de matemática e metodologias de ensino que consideravam mais difíceis de serem trabalhados com os alunos, ora relacionados à falta de domínio teórico ou ora pela necessidade de conhecer novas metodologias de ensino para ministrá-los em sala de aula.

Nas demais edições, como já destacado, os temas eram escolhidos considerando-se os questionários aplicados aos participantes, os quais, além de avaliar os encontros, também apresentavam sugestões tanto em relação aos conteúdos matemáticos de interesse quanto com relação às metodologias de ensino que desejavam para os próximos eventos de formação. Os conceitos matemáticos eram trabalhados associados à metodologia de ensino proposta para cada uma das oficinas: frações e materiais manipuláveis; função e tecnologias etc.

Em seguida, a coordenadora e os acadêmicos do Programa de Voluntários de Extensão e Cultura (PROVEC) analisavam os questionários com as sugestões e repassavam à comissão organizadora as expectativas e necessidades dos professores que ensinam Matemática e dos acadêmicos. Além das sugestões por meio dos questionários, os professores e membros das Sub(Secretarias) de Educação que faziam parte da comissão igualmente levavam propostas de temas, que se somavam estas àquelas, para serem discutidas durante as reuniões do grupo. Ao final, a decisão também dependia da disponibilidade dos palestrantes, ministrantes de oficinas e dos recursos financeiros.

A primeira edição, em 2010, e a última, em 2016, não contaram com financiamento da CAPES. A I Edição contou com auxílio quase que apenas da Secretaria Municipal de Educação do Ipê-do-cerrado e Subsecretaria Estadual de Educação Ipê-do-cerrado e com poucos recursos angariados por meio de patrocínio.

Já a V e última Edição contou com o auxílio da Secretaria Municipal de Educação de Flor do Pequi e Ipê-do-cerrado, além de contribuições da Subsecretaria Regional de Educação do Ipê-do-cerrado e outros patrocínios.

Em relação às inscrições, estas não eram realizadas para as palestras, pois eram abertas ao público. Com efeito, de 2010 até 2013, as inscrições eram feitas apenas uma vez para todas as oficinas; somente na V Edição, em 2016, passaram a ser feitas a cada oficina.

Em 2011, foi proposta II Edição; o número de vagas por oficina passou de 30 para 35, e os encontros, de quatro para cinco meses, de agosto a dezembro (Quadro 7). Naquele ano, contou-se com a participação de docentes e acadêmicos de Matemática de outros municípios, além de alunos de pós-graduação e professores formadores de outras instituições superiores.

Quadro 7 – Programação da II Edição, 2011

DATA		ATIVIDADES
AGO.	31	Cerimônia de Abertura e Palestra: “Escolarização e Letramento no Âmbito da Educação de Jovens e Adultos” Prof. ^a Dr. ^a Dione Lucckesi de Carvalho (UNICAMP)
SET.	01	Oficina 1 – Educação Estatística (2 turmas) Prof. ^a Dr. ^a Dione Lucckesi de Carvalho (UNICAMP)
	22	Oficina 2 – TICs no Ensino de Matemática (2 turmas) Prof. Dr. Esdras Teixeira Costa (UFG/REJ)
OUT.	21	Oficina 3 – Etnomatemática (2 turmas) Prof. Dr. José Pedro Machado Ribeiro (UFG/IME) Alunos do Curso de Matemática do UFG/IME: Ana Paula Azevedo Moura; Lara Camilla Alves Santos e Luiz Fernando Ferreira Machado
NOV.	16	Oficina 4 História e Materiais Manipuláveis (2 turmas) Prof. ^a MSc. Débora de Oliveira Andrade (UNICSUL)
DEZ.	8	Mesa Redonda – Comunicações Orais/ Sessão de Pôsteres Prof. ^a Viviane Barros Maciel (mestranda da UFMS à época); Alessandro Ap. da Silva (Prof. ^a da SME/Chapadão do Céu); Danillo Silva Mattos (Prof. SRE/Jataí-Go); Relicler Pardim Gouveia (Discente – UFG/REJ)

Fonte: elaborado pela autora (2018) a partir de informações extraídas do fôlder e dos Anais da II Edição, 2011.

Em 2012, o projeto foi aprovado na CAPES/PAEP, o que possibilitou a ampliação do número de palestras – de uma para cinco –, permanecendo o calendário de encontros de agosto a dezembro; o número de oficinas permaneceu o mesmo, quatro (Quadro 8), cada uma com duas turmas, 35 vagas no matutino e 35 no vespertino, direcionadas aos professores do EF2 e EM.

Quadro 8 – Programação da III Edição, 2012

DATAS		ATIVIDADES/TEMÁTICAS
AGO.	29	Entrega de materiais e Cerimônia de abertura Palestra I – Construindo Estratégias para uma Educação Mais Inclusiva Dr. ^a Siobhan Victoria Healy (Lulu Healy – UNIBAN/SP)
	30	Oficina I – Anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio Criando Oportunidades de Aprender Matemática para Alunos Cegos e Alunos Surdos Dr. ^a Siobhan Victoria Healy (Lulu Healy – UNIBAN/SP)
SET.	17	Palestra II – A Universidade e a Escola na Formação do Professor Dr. ^a Luciana Aparecida Elias (UFG/REJ)
	18	Oficina II – Anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio Tópicos de Trigonometria Dr. ^a Luciana Aparecida Elias (UFG/REJ)
OUT.	10	Palestra III – Integração de Tecnologias Digitais em Aulas de Matemática: Desafios e Perspectivas Prof. ^a Dr. ^a Suely Scherer (UFMS)
	11	Oficina III – Anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio Aprendendo Álgebra com o Uso de <i>Applets</i> Prof. ^a Dr. ^a Suely Scherer (UFMS)
NOV.	05	Palestra IV – A Avaliação Em Matemática: diferentes contextos e um só Modelo? Dr. ^a Maria Tereza Carneiro Soares (UFPR)
	06	Oficina IV – Anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio O Pisa e a Avaliação Escolar em Matemática Dr. ^a Maria Tereza Carneiro Soares (UFPR)
DEZ.	10	Exposição de Pôsteres Todos que Desenvolvem Trabalhos na Área de Matemática
		Relatos de Experiências Todos que Desenvolvem Trabalhos na Área de Matemática ou Educação Matemática
		Palestra V – A Formação do Professor Pesquisador Dr. ^a Jaqueline Araújo Civardi (UFG/IME)
		Síntese de avaliação do evento

Fonte: elaborado pela autora (2018) a partir de informações extraídas dos fôlderes e dos Anais da III Edição, 2012.

Em 2013, o projeto foi aprovado novamente na CAPES/PAEP, quando foram incluídas duas oficinas para Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental, com duas turmas cada (Quadro 9). O número de palestras foi alterado novamente para quatro, pois a comissão organizadora julgou que o evento no mês de dezembro teve pouca participação dos professores, e os próprios docentes da escola integrantes da comissão atribuíram a baixa adesão ao fechamento de ano

letivo, período de entrega de diários e cansaço. Nesse ano, a comissão também contou com representantes do curso de Pedagogia da referida universidade pública do interior de Goiás e da SME/Flor do Pequi.

Quadro 9 – Programação da IV Edição, 2013

DATAS		ATIVIDADES/TEMÁTICAS
AGO.	26	Entrega de Materiais e Cerimônia de Abertura Palestra: Desafios de ser professor e aluno nos dias de hoje Dr. Dario Fiorentini (UNICAMP)
	27	Oficina I – Anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio Entre a Investigação Matemática e a Resolução de Problemas Ms. Fernando Luís Pereira Fernandes (UFMT)
		Oficina II – Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental O uso de jogos e materiais manipuláveis na Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental: possibilidade de aprender Matemática Dra. Priscila Domingues de Azevedo
OUT.	03	Palestra II – As avaliações externas e suas implicações para o ensino, aprendizagem e avaliação em Matemática Dr. Cleyton Hércules Gontijo (UNB)
	04	Oficina III – Anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio: Análise Combinatória e Probabilidade por Meio de Jogos Ms. Grace Kelly Souza Carmo Goulart (UFG/REJ)
OUT.	29	Palestra III – O papel do professor no processo curricular Dr. Márcio Antônio da Silva (UFMS)
	30	Oficina VI – Anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio Investigação matemática sobre construção de polígonos usando diferentes mídias Dr. Jorge Luís Costa (UFOP)
		Oficina V – Educação Infantil e anos iniciais A educação estatística e o uso das tecnologias Dr.ª Celi Aparecida Espasandin Lopes (USF)
NOV.	26	PALESTRA DE ENCERRAMENTO Políticas públicas e formação de professores de Ciências e Matemática: como unir os dois elos desta corrente? Dr.ª Luciene Lima de Assis Pires (Câmpus Jataí/IFG)
		Oficina VI – Anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio Materiais concretos e jogos no ensino de Matemática Ms. Adriana de Oliveira Dias (IFJ)
		Comunicações Orais e Exposição de Pôsteres Síntese de avaliação do evento

Fonte: elaborado pela autora (2018) a partir de informações extraídas do folder e dos Anais da IV Edição, 2013.

A V Edição do projeto ocorreu somente em 2016, pois em 2014 o curso de Matemática, em reunião de coordenação, decidiu por realizá-lo apenas a cada dois anos, devido à dedicação e energia que o evento exigia de toda a comissão organizadora, durante quase que o ano todo. A decisão ainda foi influenciada pela baixa adesão dos professores, principalmente os do município Ipê-do-cerrado, nas

últimas oficinas e pelas dificuldades que a comissão vinha enfrentando para que os docentes pudessem participar, conforme relatos apresentados no capítulo quatro desta tese, como, por exemplo, liberação dos professores pelas Secretarias de Educação, devido ao fato de trabalharem em pelo menos dois turnos.

Porém, durante os anos de 2014 e 2015, o grupo não conseguiu se reunir em virtude de imprevistos, como, por exemplo, o afastamento para capacitação de dois professores da área de Educação Matemática da referida universidade pública do interior de Goiás e de um do curso de Pedagogia, sobrecarregando-se os demais. Assim, prorrogou-se novamente o evento, que só veio a ser retomado a partir de maio de 2016, conforme programação exposta no Quadro 10, a seguir.

Assim, as reuniões da comissão organizadora tiveram início em setembro de 2015 e encerraram-se em novembro de 2016, quando foi ofertada a última oficina. Todas as reuniões foram gravadas em áudio e transcritas, sendo possível verificar os imprevistos ocorridos e as decisões tomadas pelo grupo ao longo desse período, com o propósito de que o evento ocorresse. A análise destas transcrições e de todo material produzido ao longo desse ano está organizada e discutida no capítulo 4 desta tese, onde são apresentadas cenas que evidenciam o trabalho do grupo e as relações sociais estabelecidas para que este projeto se materializasse e atingisse seus objetivos.

Quadro 10 – Programação da V Edição, 2016

DATAS		ATIVIDADES/TEMÁTICAS
MAI.	09	Cerimônia e palestra de abertura Recursos Didáticos do Ensino da Matemática: Jogos e Materiais Manipulativos Dr. ^a Regina Célia Grando (UFSCar)
	10	Oficina I – Educação Infantil e Anos Iniciais Problematizações em Educação Matemática na infância Dr. ^a Regina Célia Grando (UFSCar)
		Oficina II – 2ª fase do Ensino Fundamental e Ensino Médio Por que os problemas são um problema? Dr. ^a Maria Bethânia S. dos Santos (UFG)
AGO.	29	Palestra II Base Nacional Comum Curricular em debate Dr. ^a Agustina Rosa Echeverria (UFG)
	30	Oficina III – Educação Infantil e Anos Iniciais A Investigação Matemática em sala de aula como atividade de ensino e aprendizagem Dr. ^a Edilene Simões Costa dos Santos (UFMS)
		Oficina IV – 2ª fase do Ensino Fundamental e Ensino Médio Tecnologias, jogos e materiais manipulativos no ensino-aprendizagem de Matemática Dr. Esdras Teixeira Costa (UFG/REJ)

OUT.	06	Palestra III Educação Matemática Inclusiva Dr. Leo Akio Yokoyama (UFRJ)
	07	Oficina V – Educação Infantil e Anos Iniciais 'Matemática' dos Anos Iniciais: Mágicas, Jogos, Prazer e Desenvolvimento do Raciocínio Lógico. Dr. Leo Akio Yokoyama (UFRJ)
NOV.	07	Oficina VI – Educação Infantil e Anos Iniciais Ensinando fração, medidas e números decimais a partir da Perspectiva Lógico-Histórica Dr.ª Maria do Carmo de Sousa (UFSCar)
		Oficina VII: 2ª fase e Ensino Médio* Jogos como ferramenta pedagógica Me. Carmencita Ferreira Silva Assis (IFG\Campus Jataí) Me. Lâisse Silva Lemos Sobral (IFG\Campus Jataí)
		Apresentação de trabalhos (Comunicações Orais)
		Palestra IV Vamos desempacotar a Matemática nas séries Iniciais? Prof.ª Maria do Carmo de Sousa (UFSCar)

Fonte: elaborado pela autora (2018) a partir de informações extraídas do fôlder e dos Anais da V Edição, 2016.

A seguir, no próximo capítulo, apresenta-se a categoria “atividade humana” a partir da perspectiva da Teoria Histórico-Cultural – em especial a estrutura da atividade proposta por Leontiev –, bem como os estudos sobre Coletividade, de Arthur V. Petrovski, princípios fundamentais para que se possa compreender a “atividade de parceria” e “atividade de formação” continuada de professores na perspectiva Leontieviana.

2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS DA PESQUISA

Apresenta-se neste capítulo a categoria ‘atividade humana’ e o modo como esta se estrutura a partir da perspectiva da Teoria Histórico-Cultural, considerando que se trata, como dito, de princípio fundamental para que se compreenda a atividade de parceria e a atividade de formação continuada de professores na perspectiva Leontieviana.

De início, cumpre caracterizar a atividade humana, diferenciando-a da atividade animal e vinculando-a com as categorias ‘trabalho’ e ‘consciência’. Tal caracterização da atividade humana ancora-se especialmente nos estudos de Leontiev (1983, 2004, 2014), o qual se apropriou dos trabalhos de Vigotski, que, de sua feita, considera o conceito de atividade humana como um dos princípios centrais do estudo sobre o desenvolvimento do psiquismo.

Na segunda parte, discorre-se sobre a estrutura da atividade proposta por Leontiev, composta por elementos de orientação (motivo, necessidade, objeto) e execução (ação, operação, objetivos), denominada pelo referido autor de Teoria da Atividade. Em seguida, são delineados os conceitos de ‘significado social’ e ‘sentido pessoal da atividade humana’, bem como estabelecida a fundamental relação entre eles.

Na última parte, é discutida a parceria universidade e escola na formação do professor vinculada à Teoria da Atividade de Leontiev e, em especial, ao conceito de ‘coletividade’ proposto por Arthur V. Petrovski.

2.1 UMA VISÃO GERAL DO CONCEITO DE ATIVIDADE HUMANA

O termo ‘atividade’ é amplamente utilizado e assume variadas concepções, sendo corriqueiramente vinculado à simples ideia de movimento. Esclarecer a diferença entre a compreensão estabelecida nesse sentido e o significado que o conceito de atividade apresentado por Leontiev assume é tema presente na pauta de discussão de variados autores. Dentre eles, aponta-se o trabalho de Moretti (2007, p. 79), quando destaca que o conceito de atividade, compreendido na sua forma mais ampla, está intrinsecamente ligado à ideia de “movimento, ação”, a um “processo pelo qual um agente modifica uma determinada matéria exterior a ele e obtém como resultado um produto”.

Fundamentada em Sánchez Vásquez (1977), a referida autora mostra que tal perspectiva não nos permite identificar quem realiza esta ação, a natureza da matéria-prima (corpo físico, ser vivo, grupo, instituição), o tipo de atos que caracterizariam a atividade (social, psíquico, físico), nem o produto gerado a partir da ação (um instrumento, conceito, um novo sistema social, entre outros).

Para fazermos essas identificações e focarmos na compreensão da atividade humana, é preciso, inicialmente, indagar-nos sobre o que distingue o gênero humano das espécies animais e o que diferencia a atividade humana da atividade animal, bem como sobre o processo histórico da evolução cultural e sua relação com a formação do ser humano, melhor dizendo, o papel da atividade humana na formação da consciência.

Para Leontiev (2004), o gênero humano humaniza o mundo e a si próprio por meio da apropriação de todas as aquisições históricas da humanidade acumuladas pela produção das gerações precedentes. Significa dizer que, quando este ser se apropria da experiência da prática sócio-histórica da humanidade, da cultura humana no decurso de sua vida, é que ele “adquire propriedades e faculdades verdadeiramente humanas. Este processo coloca-o, por assim dizer, aos ombros das gerações anteriores e eleva-o muito acima do mundo animal.” (LEONTIEV, 2004, p. 305).

Esta questão da diferenciação entre o gênero humano e animal aparece em vários trabalhos teoricamente sustentados nesta perspectiva. Autores como Oliveira (2010), Kozulin (2013) e Martins (2013) retratam essa diferença a partir dos estudos de Marx e Vigotski, os quais discutem a categoria atividade e a colocam como princípio central para compreender a essência humana, vale dizer, para estudar o desenvolvimento do homem como ser humano.

Oliveira (2010), por exemplo, pautada nas ideias de Marx, retrata essa diferenciação destacando que o principal traço que distingue o homem do animal é a atividade denominada *trabalho*¹¹, pois o animal apenas se adapta à natureza para sobreviver e perpetuar sua espécie, enquanto o homem,

[...] embora mantenha sua base animal, *adapta* a natureza às suas necessidades, as quais foram criadas ao longo do próprio processo de *transformar* a natureza, dando-lhe um sentido sócio-histórico. Isto é, vai conhecendo as leis da natureza para, com elas, *transformar* essa natureza, *adaptando-a* a sua existência histórico-social. Dessa forma, além de

¹¹ Em itálico – grifos da autora.

transformar a natureza ele transforma a si mesmo. É esse importante traço que diferencia o homem do animal – o trabalho humano que transforma a natureza adaptando-a a si. (OLIVEIRA, 2010, p. 22, grifos da autora).

Nesta mesma linha de pensamento, Martins (2013, p. 8) menciona que a atividade vital humana é denominada por Marx como trabalho, pois esta é o “nascido do homem, de suas propriedades, necessidades, possibilidades e limites. Nela radicam-se a criação e o desenvolvimento dos mecanismos psicobiológicos que, definitivamente, diferenciam o homem dos demais seres vivos”.

Isto porque, durante o processo em que o homem transforma a natureza por meio da sua atividade (o trabalho) e para atender suas necessidades, há um determinado momento em que as “propriedades psicofísicas naturais primárias” já não bastam, e “novos atributos se desenvolvem, entre eles, os referentes à complexificação do psiquismo.” (MARTINS, 2013, p. 9). Essa complexificação do psiquismo humano regulada pela atividade humana tem grande destaque, especialmente nos primeiros estudos de Lev Vigotski que coloca a importância da atividade para o surgimento gradual das funções psicológicas superiores no curso de transformações das funções psicológicas inferiores (KOZULIN, 2013; MARTINS, 2013).

Nessa perspectiva, a estrutura da consciência pode se transformar por meio de ações de trabalho, mediadas por ferramentas materiais e psicológicas, em especial a linguagem, que detém papel fundamental nesse processo por possibilitar que os indivíduos se comuniquem e se apropriem da experiência da prática sócio-histórica da humanidade, estabelecendo um elo entre a realidade e a consciência.

Embora o conceito de atividade, fundamentado na categoria de atividade humana de Marx, tenha estado presente desde o início das obras de Vigotski, foi Leontiev que mais tarde o sistematizou e atribuiu-lhe uma estrutura, composta pelos elementos orientação (motivo, necessidade, objeto) e execução (ação, operação, objetivos), para o que denominou de ‘Teoria da Atividade’.

Ao escrever sobre a *Teoria da Atividade*, Leontiev (2004, p. 76) igualmente menciona a categoria *trabalho* como o principal traço que diferencia a atividade humana da atividade animal, afirmando que esta é a “condição primeira e fundamental da existência do homem”, pois acarreta “a transformação e hominização do cérebro, dos órgãos de atividade externa e dos órgãos de sentido”.

Ainda para este autor, o conceito de trabalho dentro de uma visão marxista traduz-se como um processo intencional adequado a um fim e orientado por objetivos, no qual o homem domina e transforma a natureza e a si mesmo com a sua própria ação.

O trabalho é primeiramente um ato que se passa entre o homem e a natureza. O homem desempenha aí para com a natureza o papel de uma potência natural. As forças de que o seu corpo é dotado, braços e pernas, cabeças e mãos, ele as põe em movimento a fim de assimilar as matérias dando-lhes uma forma útil à sua vida. Ao mesmo tempo em que age por este movimento sobre a natureza exterior e a modifica, ele modifica a sua própria natureza também e desenvolve as faculdades que nele estão adormecidas. (MARX apud LEONTIEV, 2004, p. 80)¹².

Portanto, o trabalho nesta concepção constitui mediação para atingir um fim; é condição fundamental para a humanização, pois é por meio dele, de uma ação intencional sobre a natureza, que o homem produz instrumentos para satisfazer suas necessidades. Em consequência, esse processo de produção leva ao “surgimento de novas necessidades, de um novo tipo de necessidades, não mais aquelas imediatamente ligadas ao corpo humano como fome, sede etc., mas necessidades ligadas à produção material da vida humana.” (DUARTE, 2004, p. 49).

Além de o uso e a produção de instrumentos serem considerados características fundamentais do trabalho, esta atividade humana caracteriza-se também como *coletiva* desde a sua origem. Assim, o ser humano, para satisfazer suas necessidades, produz/utiliza, por meio do trabalho coletivo, instrumentos físicos (objetos) e simbólicos (linguagem) que funcionam como ferramentas mediadoras entre ele e a natureza. Moura, Sforini e Araújo (2011) destacam que, além disso, ao produzir um instrumento, o ser humano produz também conhecimento sobre ele, sobre suas propriedades, funções e modos de ação, os quais posteriormente vão nele se materializando.

Deste modo, o instrumento vai adquirindo uma existência objetiva como resultado da atividade humana, e à medida que ocorre o desenvolvimento da sociedade, ele se torna cada vez mais complexo e menos ligado às atividades imediatas. Ou seja, torna-se um “objeto social, isto é, tendo certo modo de emprego, elaborado socialmente no decurso do trabalho coletivo e atribuído a ele.” (LEONTIEV, 2004, p. 88).

¹² MARX, Karl. O Capital. Livro 1. T. I. Ed. Sociales. p. 180.

Esse processo em que o instrumento vai adquirindo existência objetiva como resultado da atividade humana é definido, na perspectiva histórico-cultural, como objetivação:

[...] a atividade física ou mental dos seres humanos transfere-se para os produtos dessa atividade. Aquilo que antes eram faculdades dos seres humanos se torna, depois do processo de objetivação, características por assim dizer “corporificadas” no produto dessa atividade, o qual, por sua vez, passa a ter uma função específica no interior da prática social. Um objeto cultural, seja ele um objeto material, como, por exemplo, um utensílio doméstico, seja ele um objeto não material, como uma palavra, tem uma função social, tem um significado socialmente estabelecido, ou seja, deve ser empregado de uma determinada maneira [...]. O processo de objetivação é, portanto, o processo de produção e reprodução da cultura humana (cultura material e não material), produção e reprodução da vida em sociedade. (DUARTE, 2004, p. 49).

Em síntese, pode-se concluir que as ações do homem são *mediadas* pelos instrumentos físicos e simbólicos com os quais realizam uma ação de trabalho, e, ainda, são *intencionais*, pois ele, homem, age de forma organizada e planejada a fim de satisfazer suas necessidades e atingir seus objetivos.

Além disso, como esse processo de objetivação é cumulativo, os instrumentos vão sendo transformados e aprimorados ao longo da história, a partir de operações de trabalho socialmente elaborados. Desta feita, é possível também afirmar que as ações do homem são *coletivas*.

Em complemento à noção de objetivação, há o termo *apropriação*, pois perfazem uma unidade dialética. O homem, segundo Leontiev (2004), quando nasce não chega dotado de aquisições históricas da humanidade; ele se desenvolve a partir de relações particulares com o mundo circundante e com outros homens, mundo este feito de objetos e fenômenos criados, transformados e aprimorados pela atividade humana.

Moura, Sforini e Araújo (2011, p. 43), igualmente ancorados em Leontiev, reafirmam que o homem se desenvolve a partir da interação com o conhecimento objetivado nos instrumentos, da incorporação da atividade mental e física presente neles, “o que implica a formação ativa de novas aptidões, de funções psíquicas e motoras, correspondentes ao objeto apropriado”.

Esse processo de apropriação e objetivação acarreta, então, uma modificação da estrutura da *consciência* do indivíduo, pois, segundo Leontiev (2004), esta consciência só pode aparecer nas condições de uma ação efetiva do homem sobre

o mundo, mediadas pelas suas relações de trabalho com os outros homens e por meio de instrumentos, em especial, a linguagem.

Tal consciência “é o reflexo da realidade refratada através do prisma das significações [do que está posto pelas gerações precedentes] e dos conceitos linguísticos, elaborados socialmente” (LEONTIEV, 2004, p. 94), e é, acima de tudo, “um movimento interno específico produzido pelo movimento da atividade humana” (LEONTIEV, 1983, p. 9); é como um “movimento interno, que reflete o movimento da vida real do sujeito, a qual é mediada por ela.” (p. 186).

Ainda em relação à consciência, Rigon, Asbahr e Moretti (2010, p. 20) também mencionam que esta “não se reduz a um mundo interno isolado”, mas sim é “a expressão das relações do indivíduo com o mundo social, cultural e histórico” e que há aí uma transição deste mundo ao mundo interno (psíquico), que não ocorre de forma imediata.

Como destaca Leontiev (2004), a consciência se dá por meio do trabalho coletivo, mediada pela linguagem, a qual possibilita que os indivíduos se comuniquem e se apropriem da experiência da prática sócio-histórica da humanidade, sendo ela – linguagem – “a forma e o suporte da generalização consciente da realidade.” (p. 94).

A linguagem é aquilo através do qual se generaliza e se transmite a experiência da prática sócio-histórica da humanidade; por consequência, é igualmente um meio de comunicação, a condição da apropriação dos indivíduos desta experiência e a forma da sua existência na consciência. (LEONTIEV, 2004, p. 184).

A atividade humana possui, ainda, um caráter consciente: é um ato dirigido pelas leis histórico-sociais a um fim específico; é um ato regulado pela consciência. É por meio desta que o indivíduo analisa, avalia, planeja e organiza suas ações a fim de satisfazer suas necessidades e alcançar seus objetivos. Por seu intermédio o indivíduo ainda antecipa e liga suas ações as ações dos demais indivíduos que participam de uma mesma atividade. Desse modo, concordamos com Rigon, Asbahr e Moretti (2010) que estas duas categorias, atividade e consciência, são complementares.

Como já abordado, todos estes autores, apoiados na teoria marxista do desenvolvimento social, trouxeram para discussão, cada um a seu modo, o conceito de atividade como princípio central para o desenvolvimento do psiquismo humano e sua estreita relação com a estrutura da consciência. Eles retratam como a estrutura

subjetiva da consciência do homem se transforma por meio de ações de trabalho, considerado atividade humana por excelência, que se dá mediada por instrumentos físicos (objetos) e simbólicos (linguagem), mediante ações coletivas e intencionais adequadas a um fim e orientadas por sua motivação e por seus objetivos, produzidos a partir de suas necessidades individuais ou do coletivo.

Nesse sentido, considerando a atividade humana como fundamental para a constituição do ser humano e transpondo estas ideias para o contexto desta pesquisa, tem-se que a atividade docente e de formação continuada do professor são essenciais à sua constituição, sendo também necessário que ocorra uma íntima relação entre elas, pois, como visto, o indivíduo transforma o seu mundo circundante e a si mesmo por meio de sua atividade de trabalho, mediado pelos instrumentos e a partir da interação com os outros homens.

Assim, a formação do professor como atividade, em especial a formação continuada, se dá na interação com seus pares, na articulação com a atividade de trabalho, a docência e o seu conteúdo, numa relação teoria e prática, em que a teoria se modifica constantemente a partir da prática social do professor, que, por sua vez, modifica-se com a teoria, com os conhecimentos histórico-sociais produzidos ao longo dos anos.

Portanto, compreender o processo de formação continuada sob a visão de todos os indivíduos envolvidos neste movimento formativo pressupõe, dentro desta perspectiva da teoria histórico-cultural, atentar-se para os posicionamentos destes por meio do conceito de “atividade” proposto por Leontiev (2014, 2004, 1983), considerando alguns elementos-chave que a constitui: a estrutura da atividade, a atividade dominante, o significado social e o sentido pessoal.

Como “atividade”, Leontiev (2004, p. 315) designa “os processos que, realizando tal ou tal relação do homem com o mundo, respondem a uma necessidade particular que lhes é própria”. Tais processos são “psicologicamente determinados pelo fato de aquilo para que tende no seu conjunto (o seu objeto), coincidir sempre com o elemento objetivo que incita o paciente a uma dada atividade, isto é, com o motivo”.

Dito de outro modo, para este autor não é qualquer processo (ação do homem) que será uma atividade, mas somente quando esta ação corresponder a uma necessidade (do homem), e o objeto da sua ação (o alvo) e a finalidade do seu ato coincidirem com o que o levou a agir, o estimulou (o motivo).

Isto pode ser mais bem compreendido a partir de um exemplo dado pelo próprio autor (2014), em que ele procura exatamente demonstrar que nem toda ação é uma atividade, mas pode ser transformada em atividade, desde que ocorra uma mudança de motivação, ou seja, quando um motivo antigo perde a sua força motora e nasce um novo que conduz a uma reinterpretação da sua antiga ação e a uma coincidência com a finalidade.

O exemplo refere-se a um processo no qual um estudante, ao se preparar para um exame, inicia a leitura de um livro de história. Para saber se há, nisso, uma atividade, inicia-se um processo de análise psicológica, na qual se verifica o que este exame significa para o estudante, que motivo o levou a realizar esta leitura e a que se dirige esse motivo:

Admitamos que um colega de nosso estudante lhe diga que o livro que está lendo não é absolutamente necessário para o exame. Poderá então ocorrer o seguinte: o estudante poderá imediatamente pôr o livro de lado, poderá continuar sua leitura ou talvez desistir da leitura com relutância, com pena. (LEONTIEV, 2014, p. 68).

No primeiro caso, em que o estudante, após saber que o conteúdo do livro (o objeto) não faz mais parte do programa das provas do exame, deixa o livro de lado, evidencia-se que o motivo que o levou a iniciar a leitura não foi o conteúdo do livro, mas a necessidade de ser aprovado no exame. Neste caso, o motivo não coincide com o objeto, pois o motivo é a necessidade de ser aprovado no exame, e não o conteúdo do livro. Então, a leitura do livro “não era propriamente uma atividade. A atividade, neste caso, era a preparação para o exame, e não a leitura do livro por si mesma.” (LEONTIEV, 2014, p. 68).

Já nos dois últimos casos, foi o conteúdo do livro (o objeto da ação) que motivou o estudante a querer continuar a leitura. O motivo anterior, que era a necessidade de passar no exame (motivo estímulo), foi substituído por outro motivo, consistente em alguma necessidade do estudante de “conhecer, de entender, de compreender aquilo de que se tratava o livro.” (LEONTIEV, 2014, p. 68).

O novo motivo faz com que a leitura tenha sentido para o aluno (motivo gerador de sentido), o qual passa a ser o objeto da ação, levando o estudante a uma reinterpretação de sua ação de ler o livro, e, desta forma, pode-se dizer que a ação se transformou em atividade.

Leontiev (2014), referindo-se à alteração de motivo, apresenta dois tipos de motivos, os *compreensíveis ou estímulos*¹³ e os *eficazes ou geradores de sentido*¹⁴. Os primeiros não coincidem com o objeto da atividade, pois lhe é externo. No caso do exemplo acima, o *motivo estímulo* do estudante, qual seja, a necessidade de passar no exame, não coincide com a finalidade do ato que é da compreensão do que se trata o livro (o conteúdo do livro). Porém, a partir do momento que o estudante se interessa em continuar a leitura, esta passa a fazer sentido para o estudante.

Devido a uma necessidade especial em que se obteve satisfação no conteúdo do livro, ocorre então uma mudança do motivo estímulo para o *motivo gerador de sentido*. O motivo passa a ser o objeto da atividade, devido “[ao] resultado da ação ser mais significativo [para o estudante] do que o motivo que realmente a induziu.” (LEONTIEV, 2014, p. 70). Pode-se dizer, assim, que o estudante entrou em atividade.

Ainda quanto ao citado exemplo, podemos destacar que esta mudança de motivo ocasionou também uma transformação naquilo que era essencial ao estudante: uma mudança de atividade. Isto é, a preparação para o exame, que antes era uma atividade para o estudante, deslocou-se para a leitura do livro. O conteúdo do livro passa, então, a ser mais significativo para o estudante, e, por conseguinte, para o seu desenvolvimento humano, por isso há uma alteração de atividade.

Além da diferenciação entre ação e atividade, Leontiev (2004, 2014) apresenta igualmente o conceito de *atividade principal*, afirmando que em determinados estágios da vida há alguns tipos de atividades dominantes, dotadas de maior importância para o desenvolvimento do psiquismo, enquanto outras exercem um papel secundário. São atividades, segundo Leontiev (2014, p. 65), “cujo desenvolvimento governa as mudanças mais importantes nos processos psíquicos e nos traços psicológicos da personalidade” numa dada etapa da vida. No entanto, não se deve cair no equívoco de se pensar que é aquela com a qual o indivíduo permanece envolvido a maior parte do tempo, ou seja, a que se mostra mais frequente durante certo período de seu desenvolvimento.

¹³ Grifos da autora.

¹⁴ Encontramos diferentes terminologias para o mesmo conceito nas obras de Alexis N. Leontiev, devido às diversas traduções, mas o significado é o mesmo: motivos eficazes (LEONTIEV, 2004); motivos realmente eficazes (LEONTIEV, 2014); motivos dotados de sentido (LEONTIEV, 1983); motivos que agem realmente (LEONTIEV, 2004); motivos geradores de sentido (LEONTIEV, 1983).

Por isso, há a necessidade de se organizar situações em que os indivíduos estabeleçam relações com a realidade vinculadas à sua atividade principal, modificando-a e modificando a si mesmo. Tais processos se dão, entretanto, de acordo com o lugar social ocupado pelo indivíduo, o contexto sócio-histórico em que este está inserido, as condições objetivas impostas pela sociedade e as relações que ele estabelece com outras pessoas. Nesse sentido, quanto aos estágios de desenvolvimento do psiquismo, Leontiev (2004) coloca que

[...] [seu] conteúdo não é de modo algum independente das condições históricas concretas em que se desenrola o desenvolvimento; depende mesmo, antes de tudo, de todas estas condições. A influência das condições históricas concretas exerce-se tanto no conteúdo concreto de tal ou tal estágio dado do desenvolvimento, como sobre o curso do processo de desenvolvimento psíquico no seu conjunto. (LEONTIEV, 2004, p. 312).

No que se refere à formação continuada de professores, Dias e Souza (2017) e Franco (2009) afirmam que a atividade principal para os professores que participam desse processo é o trabalho, a docência, que se constitui a atividade de ensino. Com efeito, é por meio do seu trabalho, da docência, repita-se, que os professores analisam e julgam as ações de formação de modo que estas poderão ou não se tornar uma atividade para quem as realiza.

Estas autoras também apontam a importância de se considerar que esta atividade principal, o trabalho do professor, sofre influência das condições sócio-históricas em que o docente está imerso e que, a depender de tais condições, as necessidades e motivos do sujeito podem se reconfigurar, não se coincidindo com o conteúdo da formação (sua finalidade). Isto é, a sua docência, sua atividade de ensino, deixa de ter maior importância, e suas ações acabam sendo dirigidas a outros fins, como, por exemplo, a obtenção de um certificado ao final da formação visando sua ascensão na carreira, ou o salário que irá receber ao final do mês. Este professor, assim, realizará as ações motivadas por estes aspectos, e não pelo objeto da formação (o seu conteúdo).

Nesse sentido, Dias e Souza (2017, p. 15) destacam que a formação continuada “não deve ser entendida como mero oferecimento de cursos eventuais e paralelos ao trabalho do professor, mas como uma contínua formação vinculada às necessidades que se integram ao seu exercício profissional”. Preceituam, ainda, que esta formação seja estruturada como espaços formativos coletivos em que ações de

estudo e práticas pedagógicas sejam intencionalmente planejadas e compartilhadas entre todos para que possam fazer sentido para cada sujeito envolvido no processo.

Discutida a atividade humana e sua relação com a formação da consciência e delineados os conceitos de atividade, ação e atividade principal, passa-se à estrutura da atividade proposta por Leontiev (1983, 2004, 2014), denominada pelo mesmo de “Teoria da Atividade”.

2.2 A TEORIA DA ATIVIDADE E A FORMAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR QUE ENSINA MATEMÁTICA PAUTADA NA PARCERIA UNIVERSIDADE-ESCOLA

A partir dos estudos de Leontiev sobre a teoria marxista do desenvolvimento social, o renomado autor propõe uma estrutura para explicar a atividade humana, composta por elementos de orientação (motivo, necessidade, objeto) e execução (ação, operação, objetivos) e a denomina de “Teoria da Atividade”.

Tais elementos de orientação e execução são indissociáveis e devem ser compreendidos como uma “unidade”, pois pensados de forma separada não produzem uma atividade. Para Leontiev, toda atividade é, como já apontado, orientada por um motivo (o objeto) vinculado a uma necessidade; as ações que compõem esta atividade estão “subordinadas a objetivos conscientes; e, finalmente, as operações dependem das condições” objetivas e subjetivas “para realização do objetivo concreto dado.” (LEONTIEV, 1983, p. 89, tradução nossa)¹⁵.

Nesse movimento, Leontiev (1983, p. 83) destaca que o que confere direção a uma atividade é o seu *objeto*, pois este “é o seu motivo real”. Além disso, é por meio dele que se distingue uma atividade de outra. Este objeto “pode ser tanto externo” – perceptível, um produto das ações do homem, objetivações das necessidades deste ao longo da história da humanidade – “como ideal”, imaginário, produto do reflexo psíquico que se realiza a partir do resultado da atividade do homem.

O mais relevante de tudo isso é que o *objeto*, o *motivo real*, sempre responde a uma *necessidade*. Esta, a seu turno, é requisito central para qualquer atividade, mas só pode ser satisfeita quando encontra o objeto, nele se objetiva. Essa articulação entre objeto e necessidade é realizada a partir do motivo que impulsiona

¹⁵ [...] actividades según el motivo que las impela; después se desprenden las acciones – procesos – subordinados a objetivos conscientes; y, finalmente, las operaciones que dependen directamente de las condiciones para el logro del objetivo concreto dado. (LEONTIEV, 1983, p. 89).

o sujeito a querer satisfazê-la. Esta exposição é retratada por Leontiev (2004, p. 115), ao afirmar que

[...] primeira condição de toda a atividade é uma necessidade. Todavia, em si, a necessidade não pode determinar a orientação concreta de uma atividade, pois é apenas no objeto da atividade que ela encontra sua determinação: deve, por assim dizer, encontrar-se nele. Uma vez que a necessidade encontra a sua determinação no objeto (se “objetiva” nele), o dito objeto torna-se motivo da atividade, aquilo que o estimula. (LEONTIEV, 2004, p. 115).

Asbahr (2005, p. 46) destaca, ainda, que “objetos e necessidades isolados não produzem atividades, a atividade só existe se há um motivo” que os integra, pois este é que estimula o sujeito a agir (ação), de modo que a necessidade se objetive no objeto. Desse modo, a atividade também é estruturada por meio das ações, que, por sua vez, realizam-se mediante as operações que viabilizam a satisfação das necessidades.

Para Leontiev (1983, p. 87), as ações “se correlacionam com os objetivos”, pois apresentam um aspecto intencional, ou seja, o que se pretende fazer para atingir os *objetivos*. Elas contêm, ainda, o aspecto operacional, isto é, “as formas de realização da ação”, que se traduzem nas operações as quais dependem das *condições* de vida do sujeito. Nesse sentido, este autor exemplifica e menciona que

[...] [uma] ação pode ser efetuada por diferentes operações e, inversamente, numa mesma operação podem-se, às vezes, realizar diferentes ações: isto ocorre porque uma operação depende das condições em que o alvo da ação é dado, enquanto uma ação é determinada pelo alvo. Se tomarmos um exemplo muito simples, podemos esclarecer isto da seguinte maneira: admitamos que eu tenha concebido o objetivo de decorar versos. Minha ação consistira, então, em uma atividade de memorização deles. Todavia, como farei isso? Em um caso, por exemplo, se no momento eu estiver sentado em casa, eu talvez prefira escrevê-los; em outras condições eu recorrerei à repetição dos versos para mim mesmo. Nos dois casos, a ação será de memorização, mas os meios de executá-la, isto é, as operações de memorização serão diferentes. (LEONTIEV, 2014, p. 74)

Leontiev (1983) retrata, também, que para se investigar uma atividade humana não basta analisar cada um de seus elementos; requer-se “analisar precisamente suas relações sistêmicas internas”, pois, caso contrário, não estaremos em condições, por exemplo, de julgar quando estamos frente a uma ação ou a uma operação, visto que uma atividade pode comportar um processo com constantes transformações. Isto é, a atividade

[...] pode perder seu motivo original e, em seguida, transformar-se em uma ação, que executa um tipo de relação completamente diferente em relação

ao mundo, outra atividade; ao contrário, uma ação pode adquirir um motivo próprio e se tornar uma atividade específica. Por fim, a ação pode ser transformada em um procedimento para alcançar o objetivo, em uma operação que contribua para a realização de diferentes ações. (LEONTIEV, p. 89, tradução nossa).¹⁶

A partir da compreensão de cada um desses elementos e da função que estes exercem na estrutura da atividade, Gladcheff (2015) sintetiza o movimento de uma atividade a partir da seguinte colocação:

[...] toda atividade é iniciada por uma necessidade. Necessidade esta pertencente ao sujeito. Mas, para que o sujeito entre em atividade, é preciso que a necessidade encontre sua determinação em um objeto (a necessidade se “objetiva” nele). O objeto, então, torna-se motivo “da” atividade, aquilo que estimula o sujeito. O sujeito, por sua vez, propõe objetivos que, de acordo com suas condições objetivas e subjetivas, o fazem agir. Por meio das ações, a atividade é composta, e a maneira como o sujeito pratica as ações se dá pelas operações. (GLADCHEFF, 2015, p. 55).

Considerando o contexto da formação continuada dentro da perspectiva de Leontiev, como uma “atividade de formação” para o professor entendemos que o docente neste processo estará em atividade quando o motivo que o incita coincidir com o objeto da formação, com a sua finalidade e o seu conteúdo: quando este motivo que o estimula for a necessidade de conhecimento e crescimento profissional, de modo que este se objetive no objeto da formação, e quando as ações que compõem este movimento fizerem *sentido* para o professor e, assim, os seus objetivos mantiverem coerência com os objetivos da formação.

Transpondo esse entendimento da estrutura de uma atividade – vale dizer, das relações que se estabelecem entre seus elementos de orientação e execução, para o âmbito desta pesquisa –, evidencia-se a necessidade de investigar a relação entre o motivo – tanto daqueles que fizeram parte da comissão de organização e da formação (no âmbito do projeto) quanto dos que apenas participaram da formação – e o objeto da atividade de formação. Analisar esta relação permitirá examinar se estes últimos indivíduos entraram em atividade de formação, ou melhor, se esta fez sentido para eles. Para tanto, é necessário antes compreender os motivos que os levaram a participar do processo formativo, pois estes têm a função de formador de sentido.

¹⁶ La actividad puede perder su motivo originario y entonces transformarse en una acción, que realiza un tipo de relación completamente diferente respecto al mundo, otra actividad; por el contrario, una acción puede adquirir una fuerza excitadora propia y convertirse en actividad específica; finalmente, la acción puede transformarse en un procedimiento para alcanzar el objetivo, en una operación, que coadyuva a la realización de distintas acciones (LEONTIEV, p. 89).

Portanto, o motivo terá a função de formador de sentido, pois, a depender deste, cada um dos indivíduos irá olhar de uma determinada forma para esta formação continuada de professores que ensinam Matemática estruturada na parceria universidade-escola. Em outras palavras, o sentido influenciará a forma como irão perceber e se envolver neste processo de organização e materialização da formação continuada.

Compreender o lugar e o papel do sentido na atividade, bem como o papel da atividade na formação da consciência humana, propicia a retomada do vínculo entre atividade e consciência, já mencionada anteriormente, defendida por Leontiev (2004). Portanto, a conscientização pelo professor do produto de sua formação (a forma como a significação social da formação é apropriada pelo professor – os conhecimentos, por exemplo) depende da relação deste com essa significação, do sentido pessoal que o professor tem com a formação.

Desse modo, significado e sentido são dois outros componentes importantes da atividade a serem discutidos e conceituados, especialmente por acreditarmos que são dotados de um papel fundamental na análise do processo de formação continuada do professor.

2.3 SIGNIFICADO SOCIAL E SENTIDO PESSOAL NA FORMAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR

Os conceitos de significado social e sentido pessoal, dentro da perspectiva da teoria histórico-cultural, não são sinônimos, e sim componentes essenciais na estrutura da atividade e, por conseguinte, na constituição da consciência humana, pois esta última “está regularmente ligada à estrutura da atividade.” (LEONTIEV, 2004, p. 106).

De acordo com Asbahr (2014) e Gladcheff (2015), estes termos aparecem inicialmente nas obras de Vigotski, em especial em seu livro “A Construção do Pensamento e Linguagem”. Vigotski discute tais conceitos relacionados à questão da palavra – *significado e sentido da palavra* –, sendo que o conceito de sentido foi trabalhado mais especificamente no último capítulo do livro “Pensamento e Palavra”. Posteriormente, Leontiev apropria-se destes dois conceitos e os discute na relação com a atividade e a consciência humana, em que destaca que são produtos da relação de objetivação e apropriação da cultura humana.

Mais precisamente no capítulo que trata sobre “Pensamento e Palavra”, Vigotski (2009, p. 397-398) menciona que o *significado da palavra* é uma “unidade de análise” fundamental na relação entre pensamento e linguagem. Isto é, partindo do seu método de análise por unidades, Vigotski (2009) destaca que o significado da palavra não é apenas um elemento de um todo, mas uma unidade que “não perde as propriedades inerentes à totalidade”, ao pensamento discursivo. É uma generalização ou conceito que reflete a realidade de uma maneira abstrata e não imediatista na consciência. O significado da palavra é, portanto, uma “unidade indecomponível” do fenômeno de discurso e intelectual. Segundo o autor, isto não

[...] significa a sua filiação puramente externa a dois diferentes campos da vida psíquica. O significado da palavra só é um fenômeno de pensamento na medida em que o pensamento está relacionado à palavra e nela materializado, e vice-versa: é um fenômeno de discurso apenas na medida em que o discurso está vinculado ao pensamento e focalizado por sua luz. É um fenômeno do pensamento discursivo ou da palavra consciente, é a unidade da palavra com o pensamento. (VIGOTSKI, 2009, p. 398).

Vigotski (2009) também acrescenta que o *significado da palavra* é inconstante e mutável. Ela se desenvolve e modifica-se com o desenvolvimento do indivíduo e à medida que ocorrem mudanças nos modos de funcionamento do pensamento, com a transição do pensamento para a palavra e da palavra ao pensamento. De igual modo, Cruz e Góes (2006, p. 34) interpretam tal colocação de Vigotski ao afirmarem que,

[...] embora o significado da palavra seja sempre um ato de generalização, ele se modifica constantemente à medida que a criança se depara com novas situações de utilização da palavra e que seus processos intelectuais de abstração e generalização progredem.

Além disso, Vigotski (2009), a partir de seus estudos sobre a relação Pensamento e Linguagem, em especial ao abordar sobre as linguagens externa, egocêntrica e interna, discute brevemente, no último capítulo de “Pensamento e Palavra”, o *sentido da palavra* e o que o diferencia do *significado da palavra*.

O autor inicia suas argumentações destacando o predomínio do *sentido* sobre o *significado* da palavra na linguagem interna, e que ocorre o contrário na linguagem externa. Ao abordar a subordinação do significado ao sentido na linguagem interna, Vigotski (2009) destaca que isto tem seu fundamento no fato de que esta opera com a semântica, e não com a fonética. É uma linguagem para si, e não para o outro, em que a palavra aparece carregada de sentido, pois é na consciência que ela, palavra,

surge como um conjunto de fatos psicológicos, dependendo do contexto em que está inserida.

Desse modo, concordamos com Vigotski (2009) quando afirma que o sentido muda a palavra, pois ela “incorpora, absorve de todo o contexto a que está entrelaçada, os conteúdos intelectuais e afetivos, e começa a significar mais ou menos do que contém o seu significado quando a tomamos isoladamente e fora do contexto.” (p. 465). Esse raciocínio também se baseia, em parte, na análise de F. Pauhlan, em que aquele autor diferencia sentido de significado:

[...] o sentido de uma palavra é a soma de todos os fatos psicológicos que ela desperta em nossa consciência. Assim, o sentido é sempre uma formação dinâmica, fluida, complexa, que tem várias zonas de estabilidade variada. O significado é apenas uma dessas zonas do sentido que a palavra adquire no contexto de algum discurso e, ademais, uma zona mais estável, uniforme e exata. Como se sabe, em contextos diferentes a palavra muda facilmente de sentido. O significado, ao contrário, é um ponto imóvel e imutável que permanece estável em todas as mudanças de sentido da palavra em diferentes contextos. (VIGOTSKI, 2009, p. 465).

A perspectiva de Leontiev (1983, p. 227) acerca destes dois conceitos destaca que tanto a significação quanto o sentido pessoal “são determinados pela consciência, precisamente pela consciência social”¹⁷. Isto porque as significações estão no campo das produções histórico-culturais da humanidade (consciência social) e os sentidos atribuídos a essas significações são produtos da consciência individual, que, por sua vez, é fruto “de um sistema de relações e mediações que emergem no curso do surgimento e desenvolvimento da sociedade”¹⁸, a consciência social (LEONTIEV, 1983, p. 107).

Leontiev, em duas de suas principais obras – “O Desenvolvimento do Psiquismo” e “*Actividad, Conciencia y Personalidad*” –, ao estudar o conceito de significação, apropria-se dos conhecimentos de Vigotski que a considerou uma generalização da realidade refletida na consciência do indivíduo como um fenômeno do pensamento e da palavra, e amplia esta noção compreendendo-a a partir de uma relação entre atividade e consciência humana, como uma síntese das experiências e práticas sociais da humanidade expressas pela linguagem. Para Leontiev,

¹⁷ Resulta que tanto el sentido como la significación son determinados por la conciencia, precisamente por la conciencia social (LEONTIEV, 1983, p. 227).

¹⁸ Y así, la conciencia individual [...] puede ser entendida sólo como el producto de las relaciones y mediaciones que emergen en el transcurso del surgimiento y del desarrollo de la sociedad (LEONTIEV, 1983, P. 107).

A significação é a generalização da realidade que é cristalizada e fixada num vetor sensível, ordinariamente a palavra ou a locução. É a forma ideal, espiritual da cristalização da experiência e da prática sociais da humanidade. A sua esfera das representações de uma sociedade, a sua ciência, a sua língua existem enquanto sistemas de significação correspondentes. A significação pertence, portanto, antes de qualquer coisa, ao mundo dos fenômenos objetivamente históricos. (LEONTIEV, 2004, p. 100).

De forma complementar, Leontiev (1983) menciona que a constituição do ser humano, do seu psiquismo, dá-se a partir da apropriação da experiência da humanidade, refletida, generalizada, elaborada e fixada pelo próprio homem na forma de significações linguísticas, do saber, de conhecimentos e modos de ação/"saber fazer". Contudo, o homem, ao assimilar ou não esse sistema de significação e refleti-lo ou não na consciência individual, depende do sentido pessoal dado por ele, o qual está "vinculado diretamente à sua vida concreta, às suas necessidades, motivos e sentimentos." (ASBAHR, 2005, p. 111).

Por assim dizer, o sujeito, quando nasce, encontra um sistema de significações pronto advindo das experiências acumuladas pelas gerações precedentes, que será apropriado ou não, dependendo da forma como o sujeito se relaciona com estas significações e o que elas se tornam para ele, isto é, dependem do sentido pessoal atribuído por ele. Este sentido pessoal, de acordo com Leontiev (2004), possui uma relação na estrutura da atividade, pois ele traduz, na consciência do indivíduo, a relação entre o motivo que o leva a agir e o objeto da ação (a finalidade do ato):

De um ponto de vista psicológico concreto, este sentido consciente é criado pela relação objetiva que se reflete no cérebro do homem, entre aquilo que o incita a agir e aquilo para o qual sua ação se orienta como resultado imediato. Por outras palavras, o sentido consciente traduz a relação do motivo ao fim. (LEONTIEV, 2004, p. 103).

Diante do disposto, denota-se que encontrar indícios de qualquer traço de conteúdo do sentido pessoal implica identificar nas ações do indivíduo o motivo da ação, ou seja, a articulação entre a necessidade do indivíduo ao objeto da ação. Partindo-se do princípio de que, na atividade, a necessidade objetiva-se no objeto, e motivo e o objeto coincidem, dizemos que a ação faz sentido para o indivíduo se este estiver em atividade e que, em tais condições, o sentido pessoal do indivíduo em ação converge para o seu significado social.

Porém, se a necessidade não se satisfizer no objeto, dizemos que o indivíduo está em uma situação de alienação, pois o que poderia se constituir para ele uma atividade torna-se apenas uma ação, ocorrendo a cisão entre significado social e o sentido pessoal do indivíduo na ação.

Leontiev (1983, p. 228) ainda salienta que o sentido é produzido na vida do sujeito, na sua atividade; não há sentido puro – “sentido é sempre sentido de alguma coisa” – e que este não está dentro da significação, não surge, nem gera a significação, mas “se concretiza nas significações, assim como o motivo se concretiza nos objetivos” (nos fins). Embora o sentido e a significação “pareçam fundidos na consciência, possuem base e origem distintas e são regidos por diferentes leis”.

Além disso, pode-se dizer que os significados são, conforme destaca Asbahr (2014, p. 268), “mais estáveis, já os sentidos modificam-se de acordo com a vida do sujeito e traduzem a relação do sujeito com os fenômenos objetivos conscientizados”.

Retomando-se a cisão entre sentido pessoal e significação social, Leontiev (2004) menciona que nem sempre isto ocorreu. Nos primeiros estágios do desenvolvimento da sociedade, estes dois componentes ainda coincidiam totalmente na estrutura da consciência primitiva do indivíduo, pois os homens trabalhavam coletivamente, fazendo uso de instrumentos primitivos a fim de dominar a natureza. O produto deste trabalho “tinha o sentido comum de ‘bem”” (p. 121), pois o homem vivia em harmonia com a sua sociedade. A propriedade coletiva colocava os homens em perfeita relação com os meios e frutos de produção e, assim, o sentido que um fenômeno tinha para o consciente do homem era o mesmo sentido que ele tinha para o coletivo, o qual se concretizava nas significações.

Com o surgimento e desenvolvimento da divisão social do trabalho, das relações de propriedade privada dos meios de produção e da exploração do homem pelo homem devido às condições socioeconômicas impostas pela sociedade capitalista, o indivíduo vê-se forçado a vender a sua força de trabalho, a alienar o próprio trabalho para suprir suas necessidades básicas de vida, para sobreviver.

Conforme coloca Leontiev (2004, p. 130), ocorre uma desagregação entre o trabalhador e o que ele produz: sua “atividade de trabalho transforma-se em qualquer coisa diferente daquilo que ela é. Doravante, o seu sentido para o operário

não coincide com a sua significação objetiva”. Com isso, acontece uma mudança radical na estrutura da consciência humana:

[...] significados e sentidos não apenas deixam de ser coincidentes, como se tornam contraditórios. Para o trabalhador, embora o significado social de seu trabalho seja produzir determinados produtos, o sentido de trabalhar é outro, é obter um salário porque só assim pode sobreviver. O sentido da ação do trabalhador distancia-se do motivo social da atividade laboral. O sujeito perde a possibilidade de refletir psicologicamente a relação que existe entre o motivo objetivo da ação e o seu objeto (conteúdo), isto é, há um hiato entre o conteúdo objetivo e o conteúdo subjetivo da atividade humana. (ASBAHR, 2005, p. 53).

Trazendo essas reflexões sobre sentido e significado para o âmbito desta pesquisa, podemos, inicialmente, tecer algumas considerações que permeiam o objeto de estudo desta investigação.

De pronto, é preciso retomar que a proposta do projeto – formação de professores que ensinam Matemática, estruturado pela parceria universidade-escola, alvo deste estudo – apresenta como objetivo promover o desenvolvimento profissional e pessoal dos envolvidos por meio da apropriação de conhecimentos e metodologias para o ensino de Matemática com o intuito de proporcionar condições para a melhoria da prática docente¹⁹.

Além disso, se apresenta como uma formação organizada e desenvolvida por um grupo composto de professores que ensinam Matemática na rede de educação básica, coordenadores pedagógicos, docentes da universidade, representantes das Sub(Secretarias) de Educação e alunos de graduação.

Considerando este cenário e os estudos sobre a Teoria da Atividade, de Leontiev, em uma primeira aproximação tende-se a considerar: que cada indivíduo envolvido traz suas necessidades e motivos ao se inserir como membro do grupo organizador ou como participante da formação; que ao longo desse processo de formação, tais motivos e necessidades se materializam por meio de várias ações tanto pelos indivíduos do grupo organizador, para que a formação ocorra quanto por aqueles que dela participaram. Também é importante pontuar a necessidade de que estas ações estivessem diretamente ligadas às suas necessidades, e que o sentido atribuído para essas ações pelos organizadores e participantes estivesse vinculado à relação por eles estabelecida entre o motivo e o objeto da ação.

¹⁹ Informações retiradas dos objetivos do projeto, cadastradas no Sistema de Informações de Extensão e Cultura (SIEC) da referida universidade pública do interior de Goiás, onde foi desenvolvido, e do projeto aprovado na CAPES PAEP/2012, conforme assinalado no capítulo 1.

Além disso, com alicerce em Leontiev, sabe-se que uma ação somente se concretizará em uma “atividade” para o indivíduo quando esta corresponder a uma necessidade que lhe é própria e o motivo que o leva a agir coincidir com o objeto da ação (a finalidade da ação). Isto significa dizer que para as ações fazerem sentido para os indivíduos estas devem estar conectadas ao objeto (o alvo), e ainda, que os sentidos atribuídos pelos indivíduos devem se aproximar da significação social da ação. Por fim, sobreleva pontuar que a característica principal da proposta desta formação está na organização composta por um grupo em condições de trabalho conjunto, consistente na parceria universidade-escola.

Nesse sentido, assumindo tais colocações, indaga-se: em um trabalho coletivo, como fazer com que a necessidade (o motivo) de cada um dos indivíduos que organizaram e participaram da formação pode se objetivar no seu objeto (no conteúdo da atividade, no seu fim), visto que cada um destes carrega consigo um universo de significações e sentidos caracterizado pelo lugar social que ocupa? O que interliga as ações dos indivíduos (os resultados intermediários destas ações) do grupo organizador, na elaboração da formação, ao objeto da atividade (ao resultado final da formação, à sua finalidade)? Que elementos são necessários para que os sentidos destes indivíduos coincidam ou se aproximem da significação social desta formação? Pensar sobre estas interpelações nos leva a refletir sobre a seguinte questão de pesquisa:

Quais elementos podem ser considerados estruturantes para que uma proposta de formação continuada para professores que ensinam Matemática, que tem como foco a parceria universidade-escola, caracterize-se como “atividade de formação” na perspectiva de Leontiev?

A partir deste questionamento e dos estudos realizados, temos como pressuposto que esta modalidade de formação somente se concretizará como uma “atividade de formação” na perspectiva de Leontiev se esta fizer sentido para cada um dos indivíduos e estes se aproximarem da sua significação social e se a parceria universidade-escola constituir-se uma “atividade de parceria”, um trabalho coletivo entre a Universidade, as escolas e as Sub(Secretarias) de Educação. Ainda, que os indivíduos estejam unidos por um objetivo comum da atividade conjunta mediada pelas relações sociais, as quais interligam o motivo ao objeto que funcionam como elo entre as ações individuais, os resultados intermediários e o resultado final da atividade de formação.

Significa ainda dizer, como veremos a seguir, que estas relações entre os indivíduos que compõem o grupo organizador precisam acontecer de forma equilibrada, a partir de acordos entre todos, pois são elas que dão sentido às ações para atingir o objetivo do grupo.

Ao abrigo da reflexão sobre esses aspectos e sobre os pressupostos anunciados e da busca de elementos que permitam responder aos nossos questionamentos, é que se apresenta, na próxima seção, a noção de *parceria como* “atividade” na formação continuada do professor que ensina Matemática, com amparo nos estudos de Leontiev e nos trabalhos de Petrovski (1984,1986) acerca do “coletivo”, como um grupo em que as relações interpessoais estão mediatizadas pelo conteúdo de uma atividade conjunta socialmente significativa.

2.4 A “ATIVIDADE DE PARCERIA” E A “COLETIVIDADE” COMO PRINCÍPIO DA FORMAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR QUE ENSINA MATEMÁTICA

Para se pensar a parceria como atividade na perspectiva de Leontiev, é preciso retomar o fato de que a apropriação das significações humanas é mediada, intencional e, em especial, coletiva. Isto é, a relação entre o homem e a natureza se dá por meio de ações de trabalho coletivo e intencionais, planejadas e orientadas por objetivos, em que produz e usa instrumentos físicos (objetos) e simbólicos (linguagem), a fim de satisfazer suas necessidades, e que, conseqüentemente, acabam por produzir novas necessidades.

Estes aspectos são colocados por Leontiev (2004), ao discutir as diferenças entre a atividade humana e a atividade animal, destacando o trabalho coletivo como um dos traços centrais da atividade humana. Nesse sentido, recorda-se que o autor coloca em evidência o papel da atividade comum coletiva, ou seja, do trabalho coletivo, na relação entre o homem e a natureza, o qual se dá mediatizado tanto pelos instrumentos, que também são produzidos socialmente, quanto pelas relações com os outros homens:

[...] o trabalho se efetua em condições de atividade comum coletiva, de modo que o homem, no seio deste processo, não entra apenas numa relação determinada com a natureza, mas com outros homens, membros de uma dada sociedade. É apenas por intermédio desta relação a outros homens que o homem se encontra em relação com a natureza. O trabalho é, portanto, desde a origem, mediatizado simultaneamente pelo instrumento (em sentido lato) e pela sociedade. (LEONTIEV, 2004, p. 80).

A partir desse entendimento de Leontiev (2004), de que a atividade humana tem como principal característica o trabalho coletivo e que as relações sociais, a partilha, a cooperação entre os diversos participantes no processo de uma determinada atividade são fundamentais na transformação da consciência humana, é possível constatar grande diferença na estrutura da atividade humana em relação à estrutura da atividade animal.

Melhor dizendo, na estrutura da atividade animal, a relação entre o motivo (aquilo que leva o animal a agir: por exemplo, a necessidade de se alimentar) e o objeto (aquilo para o qual se orienta a atividade do animal: apanhar a presa/matar a fome) é imediata; motivo e objeto coincidem sempre. Já na estrutura da atividade humana comum coletiva, em que as relações sociais e os instrumentos medeiam o trabalho realizado entre o homem e a natureza, isto deixa de existir; ou seja, objeto e motivo não se relacionam de forma imediata. Portanto, Leontiev (2004) afirma que, por mais

[...] complexa que seja a atividade “instrumental” dos animais jamais tem o caráter de um processo social, não é realizada coletivamente e não determina as relações de comunicação entre os seres que a efetuam. [...] O trabalho humano é em contrapartida, uma atividade originalmente social, assente na cooperação entre os indivíduos que supõe uma divisão técnica, embrionária que seja, das funções do trabalho; assim, o trabalho é uma ação sobre a natureza, ligando entre si os participantes, mediatizando a sua comunicação. [...] Para compreender o significado concreto deste fato para o desenvolvimento do psiquismo humano, basta analisar as formas que reveste a estrutura da atividade ao modificar-se, quando ela se realiza nas condições de trabalho coletivo. [...] Isto acarreta uma modificação profunda e radical da própria estrutura da atividade dos indivíduos que participam dos processos de trabalho. [...] [tem-se que na atividade animal o objeto] confunde-se sempre com o motivo biológico; estes dois elementos coincidem sempre. (LEONTIEV, 2004, p. 81-82).

Para melhor elucidar este processo, Leontiev (2004, p. 84) dá um exemplo no qual apresenta a estrutura de uma atividade humana que envolve o trabalho coletivo de uma caçada e o papel do “batedor” (aquele que fica espantando a caça para que ela se dirija ao rumo daqueles que a abaterão).

No relato, o referido autor mostra que uma mesma atividade pode ser composta por várias ações realizadas por diferentes membros do grupo a fim de atingir um objetivo comum, vale dizer, satisfazer a uma necessidade comum do grupo. No decorrer de sua exposição, apresenta a diferença entre atividade e ação, destacando o fato de que quando o resultado de uma dada atividade (o objeto/ assustar a caça) não coincidir com o que leva o indivíduo a agir (o motivo/a

necessidade de se alimentar), esta deixa de ser uma atividade e passa a ser uma ação, ou seja, a caçada é a atividade, assustar a caça é uma ação. Veja-se:

Estudemos agora, sob este ângulo, a estrutura fundamental da atividade de um indivíduo colocado em condições do *trabalho coletivo*. [...] a atividade do batedor que participa na caçada coletiva primitiva é estimulada pela necessidade de se alimentar ou talvez de se vestir com a pele do animal. Mas para que está diretamente orientada sua atividade? Pode ser, por exemplo, assustar a caça e orientá-la na direção dos outros caçadores que estão à espreita. É propriamente isso que deve ser o resultado da atividade do caçador. Ela para aí; os outros caçadores fazem o resto. É evidente que este resultado (assustar a caça) não acarreta por si mesmo e não poderia acarretar a satisfação da necessidade de alimento, de vestuário, etc.. que o batedor sente. Assim, *aquilo para que estão orientados os seus processos de atividade não coincidem com o seu motivo*; os dois são separados. Chamaremos *ações* aos processos em que o objeto e o motivo não coincidem, podemos dizer, por exemplo, que a caçada é a atividade do batedor e o fato de levantar [espantar] a caça é a sua ação (LEONTIEV, 2004, p. 82, grifos nossos).

Leontiev (2004, p. 84) dá continuidade ao exemplo argumentando que as *relações sociais*, as *ligações* entre os homens, a atividade coletiva são a base material objetiva da estrutura da atividade humana, e que estas relações são o elo entre o motivo e o resultado final do processo, ou, ainda, são elas que religam o resultado imediato (assustar a caça) com o resultado final (abater a presa/ matar a fome). Desse modo, a ligação entre o motivo e o objeto da ação reflete as “relações e ligações objetivas sociais” e não naturais, imediatas, biológicas.

Bater a caça conduz à satisfação de uma necessidade, mas de modo algum porque sejam essas as relações naturais [físicas, espaciais, temporais, mecânicas, etc./relações imediatas] da situação material dada; é antes o contrário; normalmente, estas relações naturais são tais que amedrontar a caça retira toda a possibilidade de a apanhar. O que é que então, neste caso, religa o resultado imediato desta atividade ao seu resultado final? Evidentemente que não é outra coisa senão *a relação do indivíduo aos outros membros da coletividade* graças ao qual ele recebe a sua parte da presa, parte do produto da atividade do trabalho coletivo. *Esta relação, esta ligação, realiza-se graças às atividades dos outros indivíduos*. Isso significa que é precisamente a *atividade de outros homens que constitui a base material objetiva da estrutura específica da atividade do indivíduo humano*; historicamente, pelo seu modo de aparição, a ligação entre o motivo e o objeto de uma ação não reflete relações e ligações naturais, mas *ligações e relações objetivas sociais*. (LEONTIEV, 2004, p. 84, grifos nossos).

Ao longo da análise da situação exemplificada por Leontiev (2004, p. 85), reafirma-se que o batedor somente realiza a ação de assustar a caça porque tem a possibilidade de refletir psiquicamente “as ligações que existem entre o resultado que ele goza antecipadamente da ação que realiza pessoalmente e o resultado final do processo da caçada completa”. Mas o que facilita a percepção destas ligações?

São as relações sociais que se estabelecem entre ele e os demais, pois são estas que dão *sentido* à ação tanto do batedor que assusta a caça, quanto dos outros caçadores que ficam à espreita para apanhar a presa, ou mesmo, daqueles que irão preparar o animal para saciar a fome, a fim de atingirem o objetivo comum do grupo (abater a presa para alimentar-se).

Isto corresponde dizer que uma ação justifica a outra à medida que cada membro do grupo percebe o significado da sua ação no conjunto da atividade social, quando esta passa a ter sentido para ele. Porém, quando esta ação é desprovida de sentido, há um distanciamento do seu significado social.

Desse modo, são estas relações sociais que conferem um sentido a cada uma destas ações, que conectam o objeto da ação (o seu fim) ao motivo da ação, que está ligado a uma necessidade coletiva (matar a fome). Duarte (2004, p. 53-55) expõe de forma clara esse raciocínio dizendo que se nós víssemos apenas a ação do batedor de assustar a caça (e não dos demais caçadores) e tivéssemos

[...] conhecimento apenas de que a necessidade (o motivo) que leva o batedor a agir é a fome, a necessidade de se alimentar da carne dos animais que ele acabou de espantar para longe de si, poderíamos concluir que a conduta desse indivíduo é desprovida de sentido, sendo até o oposto do que seria esperado, ou seja, que o indivíduo tentasse abater o animal e satisfazer sua fome. O que dá sentido à atividade desse indivíduo, ou seja, o que conecta sua ação com o motivo dessa ação? A resposta é: as relações sociais existentes entre ele e o restante do grupo ou, em outras palavras, o conjunto da atividade social. Somente como parte desse conjunto é que a ação individual adquire um sentido racional. (DUARTE, 2004, p. 53-55).

Portanto, ao analisarmos esta situação colocada por Leontiev (2004), percebemos algo de fundamental: todos os caçadores estão unidos por *uma atividade conjunta orientada pelo objeto da ação* que tem um significado social para eles (abater a presa para se alimentar). Significa dizer que eles precisam trabalhar coletivamente, realizando ações distintas, a fim de atingir um *objetivo comum* do grupo e satisfazer uma *necessidade do coletivo*. Para isso, é necessário que esse grupo se organize, estabeleça certas relações entre si, de maneira que percebam as ligações entre suas ações e o objeto da atividade (abater a presa).

Em complemento a essa compreensão, será visto, oportunamente, a partir dos estudos de Arthur Vladimirovich Petrovski (1984,1886) sobre coletividade e personalidade, que estas relações envolvem certas peculiaridades especiais, traços,

e que são mediatizadas pelo conteúdo da atividade conjunta, dos objetivos e dos valores do grupo ou coletivo.

Portanto, a partir do entendimento da perspectiva da Teoria da Atividade proposta por Leontiev (2004), passaremos a refletir sobre a parceria universidade-escola como uma estrutura de atividade humana que envolve um trabalho conjunto – entre: professores que ensinam Matemática na rede pública de ensino estadual, municipal e particular, professores da universidade, representantes das Sub(Secretarias) de Educação e alunos de graduação no âmbito do projeto.

Trata-se de um programa de formação composto por várias ações realizadas por diferentes membros do grupo, a fim de atingir um objetivo comum, qual seja, a participação, a satisfação e o desenvolvimento profissional dos envolvidos na formação continuada. Para se constituir como uma atividade coletiva, seu planejamento, frisa-se, deve ser elaborado a partir de relações e negociações que se estabelecem entre os indivíduos que a compõem, em busca de propostas que convirjam para necessidades do coletivo.

Partindo dessa estrutura de atividade, da existência de relações entre os indivíduos envolvidos neste processo de organização coletiva e da afirmação de Leontiev (2004, p. 84) de que é “a relação entre cada indivíduo aos outros membros da coletividade” que “religa o resultado imediato” da ação de cada indivíduo ao “resultado final” (o conteúdo da atividade) ou, ainda, são estas relações que estabelecem uma ligação entre o motivo e o resultado final do processo, perguntamos: que tipo de relações se estabeleceram entre estes indivíduos do grupo organizador durante o processo de organização do projeto? Será que o modo como tais relações ocorreram possibilitou a formação de um coletivo coeso, planejado e intencional?

Esta discussão sobre as relações interpessoais no grupo e o modo como elas se dão quando este se propõe a realizar uma atividade conjunta que seja significativa para todos aparecem nas proposições de Petrovski (1984,1986) acerca da perspectiva de conjunto em seus estudos sobre “coletividade” ou “coletivo”, ao investigar a formação da personalidade de indivíduos na coletividade.

De acordo com Melo e Campos (2015, p. 227), em uma entrevista cedida à Marta Ofelia Shuare, publicada em 1990, Petrovski relatou ter eleito, inicialmente, o tema ‘personalidade’ como objeto de estudo; contudo, frente à problemática de se diferenciar personalidade e individualidade, percebeu que “deveria seguir as

orientações metodológicas dos estudos das relações interpessoais de pequenos grupos e de coletivos, [em vez] de investigar a personalidade de forma direta”, pois defendia que esta se formava e desenvolvia a partir das relações sociais, em sociedade.

A partir de então, Petrovski dedicou-se em aprofundar suas investigações nas relações interpessoais presentes em grupos de diferentes níveis, segundo o grau de desenvolvimento, o que lhe possibilitou definir o que é um “coletivo” ou “coletividade”, bem como alguns parâmetros psicológicos que o caracterizam.

Em suas palavras, a coletividade se constitui em “um grupo onde as relações interpessoais estão mediadas pelo conteúdo socialmente importante e pessoalmente significativo da atividade conjunta.” (PETROVSKI, 1984, p. 37, tradução nossa)²⁰. Não se trata de um agregado de pessoas qualquer; trata-se de grupos nos quais as interações e inter-relações são mediadas por objetivos, tarefas e valorações da atividade conjunta, considerados no seu nível mais alto de desenvolvimento, cujos membros estão unidos para cumprir uma atividade socialmente útil, com objetivos comuns, moldados na atividade conjunta a partir de valores aceitos e avaliados por todos do grupo (PETROVSKI, 1984; 1986).

Os estudos citados, realizados por Petrovski e seus colaboradores acerca da coletividade, os levaram a propor, em 1973, na União Soviética, uma nova “abordagem para os fenômenos de grupos e coletivos”, a qual foi designada “concepção estratométrica da atividade grupal”.

Esta concepção surge em contraposição às investigações realizadas pela psicologia tradicional em relação à “dinâmica de grupo predominante no exterior, e fundamentalmente nos Estados Unidos, que consideram o grupo como um grupo de interação e comunicação.” (PETROVSKI, 1986, p. 9). De acordo com Petrovski (1984, p 16-17), tais investigações priorizavam os estudos de pequenos grupos dentro de laboratórios – grupos difusos, onde as pessoas estão vinculadas apenas por questões de tempo e lugar – “à luz de relações predominantemente emocional (simpatia, antipatia, indiferença, isolamento, submissão, energia, subordinação, agressão etc.)”, e ainda admitiam “como principal critério objetivo a frequência das interações” dentro do grupo. A atividade grupal, nesse contexto, normalmente não

²⁰ “[...] la colectividad es un grupo donde las relaciones interpersonales están mediatizadas por el contenido socialmente valioso y personalmente significativo de la actividad conjunta,” (PETROVSKI, 1984, p. 37).

era orientada por objetivos, tarefas e valorações acordados pelo grupo. Ou seja, não se considerava que, em um contexto sócio-histórico real, os posicionamentos destes indivíduos ou do grupo são dotados de traços sociais determinados pelo sentido e atividade conjunta significativa que realizam, a qual confere realidade objetiva a todo o grupo²¹.

Vale esclarecer, ainda, que esta concepção estratométrica, de acordo com Petrovski (1984), contempla uma estrutura da atividade grupal organizada em vários estratos ou camadas “que possuem diferentes características psicológicas em conexão com as quais várias constantes psicossociais entram em ação”²² (p. 33), bem como uma tipologia dos grupos embasada no princípio da mediação das relações interpessoais pelos aspectos de valor e conteúdo da atividade.” (p. 40)²³.

No entanto, para compreendermos esta estrutura da atividade grupal e a tipologia dos grupos formulada a partir das ideias de Petrovski e seus colaboradores, é importante ter em mente, já de início, que esta concepção foi fortemente influenciada pela teoria marxista, em especial pelos estudos de Vigotski sobre o caráter mediado da consciência; de Leontiev, no que se refere à estrutura da atividade e o seu papel na formação da consciência e da personalidade, bem como pelos trabalhos de Makarenko, ao discutir a teoria do coletivo e suas relações com a formação da personalidade.

A influência de Vigotski nos estudos de Petrovski (1984, 1986) relaciona-se com a noção de mediação na formação da consciência do ser humano. Para Vigotski, as funções psicológicas superiores, que determinam o comportamento consciente do homem, desenvolvem-se a partir das relações deste com os outros e a natureza, por meio da atividade humana (o trabalho) que somente se torna possível pela mediação dos instrumentos e signos.

²¹ “El pequeño grupo se estudiaba a luz de relaciones de carácter predominantemente emocional (simpatía, antipatía, indiferencia, aislamiento, sometimiento, energía, subordinación, agresión, etc.). Casi admitía como principal criterio objetivo la frecuencia de las interacciones a la que están vinculados muchos otros parámetros del grupo. [...] Estas definiciones, como otras similares, se distinguían porque los rasgos del grupo resultaban deliberadamente psicologizados, desgajados del contexto social más amplio, que es el que confiere realidad a todo grupo actuante (si es que no se está hablando sólo de sus substitutos de laboratorio)” (PETROVSKI, 1984, p. 16-17).

²² “En tal estructura es posible distinguir varios estratos (o capas) que poseen diferentes características psicológicas en conexión con las cuales entran en acción diversas constantes psicossociales[...].” (PETROVSKI, 1984, p. 33).

²³ “[...] una tipología de los grupos en cuyo fundamento subyace el principio de mediatización de las relaciones interpersonales por los aspectos de valor y de contenido de la actividad [...]” (PETROVSKI, 1984, p. 40).

Nesse sentido, evidencia-se o papel do outro (das relações interpessoais) e dos instrumentos e signos no processo de formação das funções psíquicas, pois, de acordo com os pressupostos vigotskianos citados em Petrovski (1986, p. 289), estas funções se constituem, “inicialmente, no plano social entre as pessoas como categoria intersíquica, e depois como intrapsíquica”, no plano interior, convertendo-se “em propriedade da personalidade através das quais o comportamento se transforma”.

No que diz respeito aos estudos de Leontiev sobre a Teoria da Atividade, esta perpassa toda a concepção estratométrica de Petrovski e seus colaboradores ao discutir sobre a coletividade e o sistema de relações interpessoais, a fim de compreender a personalidade.

Isto se evidencia quando Petrovski (1986) destaca a importância de se conhecer a “orientação social dos grupos”, ou seja, “os motivos, normas e orientações valorativas” comuns dos membros do grupo com o fito de caracterizá-lo segundo o seu estágio de desenvolvimento, de acordo com seu nível de coesão, visto que esta orientação social “forma a conduta individual e influencia a produtividade e capacidade de trabalho dos coletivos.” (p. 73).

Outro ponto que nos permite perceber a influência de Leontiev na concepção estratométrica refere-se ao entendimento dado por Petrovski (1986, p. 83-86) ao “objeto da atividade conjunta” (o conteúdo valorativo único da atividade conjunta) como elemento orientador do grupo; aquele que determina (mediatiza) a atividade individual, as relações interpessoais e os objetivos do grupo quando este se encontra no mais alto nível de desenvolvimento e como um coletivo. É a ligação central da estrutura grupal, a camada mais profunda que distingue, de maneira objetivamente ativa, o grupo como um coletivo.

Ademais, Petrovski (1986, p. 289) reitera essa perspectiva ao afirmar que o fundamento da concepção estratométrica é o “princípio da atividade”, a união frutífera da concepção sociopsicológica dos grupos e dos coletivos e da teoria psicológica geral da atividade:

O sentido teórico fundamental dessa concepção científica – a concepção estratométrica da atividade intragrupal – consistiu na expansão do princípio de atividade que forma a ligação central da concepção psicológica marxista geral de homem na esfera da psicologia social do coletivo. Em outras palavras, isto significa que a teoria sócio-psicológica dos grupos e do coletivo perde seu isolamento recente da teoria psicológica geral do desenvolvido, torna-se sua parte orgânica, adquire a possibilidade de

confronto teórico e experimental com a psicologia tradicional ocidental, permite – ao introduzir a categoria de atividade na investigação psicológica – mudar toda a estrutura conceitual do conhecimento sócio-psicológico. (PETROVSKI, 1986, p. 289)²⁴.

Em relação à influência dos trabalhos de Makarenko, percebe-se o quanto eles estão presentes nas obras de Petrovsk *Personalidad, Actividad y Colectividad*, de 1984, e *Teoria Psicologica del Colectivo*, de 1986. Petrovski (1986) descreve a importância de Makarenko para a criação dos fundamentos da psicologia social marxista-leninista e para os estudos sobre o coletivo e a personalidade, em especial as investigações sobre “a esfera motivacional da personalidade e os mecanismos da formação de suas qualidades socialmente valiosas” em que a constituição e o desenvolvimento das necessidades coletivas tiveram papel central:

A teoria sobre o coletivo levantada no trabalho de A. S. Makarenko converteu-se em premissa para estudar os problemas da psicologia social. O problema da personalidade e do coletivo era central para a concepção psicológica de A. S. Makarenko... [sua compreensão do coletivo] predeterminou a questão sobre o lugar da personalidade no coletivo e o sistema de relações dos homens... [Nesse sentido] A. S. Makarenko investigou com profundidade a esfera motivacional da personalidade e os mecanismos da formação de suas qualidades socialmente valiosas. [...] em suas obras apareceu um programa amplo e ambicioso sobre o estudo das forças motrizes do desenvolvimento da personalidade, em que o papel fundamental foi concedido à formação de necessidades coletivistas. [...] Pode-se considerar que nos trabalhos de Makarenko, de certa maneira, as possibilidades da análise da formação da personalidade integral no trabalho e na atividade social se manifestam pela primeira vez perante os psicólogos. A característica mais valiosa de Makarenko como psicólogo é que ele superou completamente a contemplação passiva da investigação psicológica da personalidade [...] [Com suas obras] muitas investigações são iniciadas sobre a psicologia da personalidade e seu desenvolvimento com base na intervenção na vida e atividade do homem, no processo de educação comunista. É difícil superestimar a contribuição de A. S. Makarenko para a criação dos fundamentos da psicologia social marxista-leninista. (PETROVSKI, 1986, p. 18-21).

Petrovski (1984, 1986), ao discutir alguns parâmetros psicológicos do coletivo, igualmente o faz a partir de exemplos e discussões de experimentos de cientistas da união soviética, com destaque ao trabalho pedagógico de Makarenko, na colônia de

²⁴ El sentido teórico fundamental de esta concepción científica – de la concepción estratométrica de la actividad intragrupal – consistía en la expansión del principio de la actividad que forma el eslabón central de la concepción psicológica general marxista del hombre a la esfera de la psicología social del colectivo. En otras palabras, esto significa que la teoría socio-psicológica de los grupos y los colectivos pierde su reciente aislamiento de la teoría psicológica general desarrollada, se convierte en su parte orgánica, adquiere la posibilidad de la confrontación teórica y experimental con la psicología occidental tradicional, permite -al introducir la categoría de la actividad en la investigación psicológica- cambiar toda la estructura conceptual del conocimiento socio-psicológico.

Gorki, que, segundo Brito (2017, p. 66), elegeu a coletividade – a formação coletiva – como fundamental na educação de crianças e jovens infratores vítimas da revolução soviética, com o objetivo de formar um homem novo, liberto do domínio dos demais homens, uma nova mentalidade, visto que “Makarenko tinha como princípio e acreditava que, para formar o homem novo, uma personalidade coletiva, este homem precisaria viver coletivamente”. Desse modo, de acordo com Petrovski (1984, p. 14), Makarenko definiu a coletividade “como um conjunto de pessoas unidas por uma atividade com objetivos comuns, subordinados às metas da sociedade”.

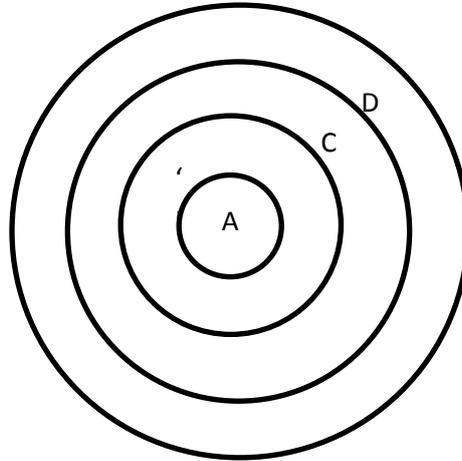
No entanto, Petrovski (1986) afirma que, mesmo com a existência de vários estudos influenciados por Makarenko, que abordaram e definiram a coletividade e a sua importância na formação da personalidade, é preciso assinalar que, ao enfatizar os objetivos sociais da atividade conjunta como aqueles que fortalecem o coletivo, estes teóricos “não propuseram métodos para explicar as relações específicas existentes no coletivo ao recorrer a esses objetivos socialmente significativos e à própria atividade conjunta.” (p. 27).

Isto retrata que, na realidade, “as diferenças do coletivo em relação ao pequeno grupo mantiveram-se no nível das teorias sociológicas e não chegaram a ser conhecidas na esfera da investigação sociopsicológica orientada especificamente para os mecanismos de relações interpessoais nos coletivos em comparação com outros grupos.” (p. 28).

Por conseguinte, lançou-se a tarefa propriamente sociopsicológica da necessidade de se elaborar e utilizar metodologias experimentais adequadas para que se realize a interpretação científica das relações interpessoais nos coletivos e da personalidade no coletivo. Entretanto, como já indicado, a psicologia tradicional focalizou-se nos estudos de pequenos grupos em laboratórios nas interações e comunicações de caráter predominantemente emocional (simpatia, antipatia, indiferença, subordinação etc.).

Dissidindo dessa visão tradicional, Petrovski (1984, 1986) e seus colaboradores, como já aludido, propõem a concepção estratométrica que considera que os indivíduos de um grupo ou coletivo, em um contexto sócio-histórico real, são dotados de traços sociais determinados pelo sentido e atividade conjunta socialmente significativa que realizam. Isto é, que as relações interpessoais no grupo estão mediatizadas por uma atividade conjunta socialmente significativa.

Nesse sentido, Petrovski (1984,1986) constrói uma representação gráfica da estrutura da atividade grupal em níveis, contemplando estratos (camadas) com diferentes características psicológicas, utilizando círculos concêntricos:



- Elo central da estrutura grupal (A): compreende a própria atividade do grupo, sua característica relativa ao conteúdo da atividade conjunta, econômico-social e político-social;
- Primeira camada (B): corresponde às atitudes de cada membro em relação à atividade grupal, a seus fins e tarefa, seu objetivo, seus princípios e motivações da atividade;
- Segunda camada (C): localiza as características das relações interpessoais mediatizadas pelo conteúdo da atividade socialmente significativa e pelos princípios, ideias, orientações de valor adotadas no grupo. Incluem-se aqui os fenômenos psicológicos das relações interpessoais, como índices do nível mais alto de desenvolvimento dos grupos ou da transformação em coletivo, que serão apresentados posteriormente: a autodeterminação coletivista (AC); a coesão como unidade valorativa e de orientação (UVO); o núcleo motivacional das escolhas; a identificação eficaz e emocional do grupo (IEEG); o núcleo motivacional das seleções; e a referencialidade e a liderança, ao atribuir ou aceitar uma responsabilidade quando a atividade a realizar é coletiva;
- A última camada (D): compreende os vínculos, sobretudo emocionais (empatia, gostos, interesses etc.), os quais não atuam como fator básico que mediatizam as relações interpessoais no grupo, nem os fins coletivos, nem as orientações de valor significativas para o grupo.

Expostas as camadas que caracterizam os grupos ou coletivos, trazemos aqui uma crítica levantada por Fernandes (2015, p. 89) em relação à “rigidez desse esquema da estrutura grupal”, com a qual corroboramos quanto ao entendimento de nela haver uma suposta contradição em relação à teoria marxista que fundamenta os estudos de Petrovski (1984,1986), especialmente no que se refere às categorias da lógica dialética: totalidade, contradição, movimento e mediação.

Porém, se analisarmos o conjunto das obras de Petrovski (1984,1986), constatamos a relevância do seu trabalho em relação ao papel do coletivo (das relações interpessoais mediatizadas pela atividade conjunta) na formação da personalidade, bem como suas colocações e discussões relativas aos fenômenos/parâmetros psicológicos que caracterizam a totalidade das relações interpessoais e constituem os índices dos grupos de níveis superiores, dos coletivos, os quais são apresentados a partir de investigações experimentais realizados por seus colaboradores.

A respeito desses parâmetros psicológicos, um dos principais é a *autodeterminação coletivista* (AC) que surge quando o indivíduo assume uma atitude, em consonância com seus valores, convicções e ideais coerentes com os objetivos e tarefas assumidas pelo grupo, em uma atividade socialmente significativa, que não responde às influências e sugestionabilidades quando este indivíduo está sob pressão no grupo.

O fenômeno AC surge quando a conduta da personalidade, sob as condições da pressão do grupo especialmente organizado, não está determinado pela influência direta do grupo ou pelas qualidades sugestivas individuais, mas, sobretudo, pelos objetivos e tarefas da atividade aprovados no grupo e por orientações de valores estáveis. Ao contrário do grupo difuso, no coletivo o AC é o modo predominante de reação à pressão do grupo e, portanto, desempenha o papel de traço formador do coletivo. (PETROVSKI, 1986, p. 38).²⁵

Além disso, Petrovski (1986, p. 40) destaca que quanto maior o tempo que o grupo trabalha “em termos da materialização dos objetivos gerais do grupo” e forma-se “uma atitude socialmente valorativa em relação a eles”, mais aumenta o número de reações de autodeterminação da personalidade no coletivo. Isto reflete uma

²⁵ “El fenómeno AC surge cuando la conducta de la personalidad, bajo las condiciones de la presión del grupo especialmente organizado, no está determinada por la influencia directa del grupo ni por las cualidades individuales de la sugestión, sino sobre todo por los objetivos y tareas de la actividad aprobados en el grupo y por orientaciones valorativas estables. La diferencia del grupo difuso, en el colectivo la AC, es la manera predominante de reacción ante la presión del grupo y, por eso, desempeña el papel de rasgo formador del colectivo.” (PETROVSKI, 1986, p. 38).

“diminuição das reações conformistas em situações significativas para os membros do coletivo.” (p. 53).

Outro parâmetro psicológico considerado fundamental do coletivo para Petrovski (1984, 1986) é a *coesão como unidade valorativa e de orientação (UVO) do grupo*. Para este autor, a coesão deve ser buscada na coincidência de valorações, opiniões, atitudes e posições dos membros do grupo em relação aos objetos significativos para o grupo (os objetivos, os interesses, ideias, tarefa, normas, o fim) que estão diretamente ligados à intensidade da atividade grupal conjunta de caráter socialmente útil.

Isto porque, de acordo com este autor, a intensidade da atividade grupal constitui a fonte para o grau de coincidência destas comunicações entre os membros do grupo (a elevação da UVO como índice de coesão), por considerar que estes indivíduos estão unidos por questões ideológicas, “valorações na esfera moral e profissional”, além do “grau de consciência das tarefas e objetivos” acordados entre os membros do grupo que realizam uma determinada atividade conjunta.

Além destes fenômenos psicológicos, Petrovski (1984, 1986), ao considerar que em um coletivo as relações interpessoais são mediatizadas por elevadas valorações morais e profissionais (humanidade, preocupação com o companheiro, ajudas mútuas, respeito à opinião do outro etc.), por orientações normativas e pela atividade conjunta socialmente significativa, destaca uma terceira característica que é a *identificação eficaz e emocional do grupo (IEEG)* que, segundo ele, é uma forma específica deste sistema de relações interpessoais em que

[...] a emoção de um dos membros do grupo motiva, de certa maneira, o comportamento dos demais membros do grupo, não só orientando-os na realização da tarefa da atividade, mas também na eliminação das influências que levam às frustrações no companheiro. (PETROVSKI, 1986, p. 49).²⁶

No entanto, Petrovski (1986, p. 104) alerta e dá um exemplo para o fato de que o comportamento baseado na IEEG se diferencia da ideia de altruísmo, o que a torna “uma referência sociopsicológica adequada do verdadeiro humanismo nas relações interpessoais”. Ou seja, manifestar a IEEG em relação a um indivíduo que

²⁶ “la IEEG es una forma peculiar de relaciones interpersonales, en la cual la emoción de uno de los miembros del grupo motiva, de cierta manera, la conducta de los demás miembros del grupo, no sólo orientándola a la realización de la tarea de la actividad, sino también a la eliminación de las influencias que dan lugar a frustraciones en el compañero.” (PETROVSKI, 1986, p. 49).

tem uma atitude inconsciente em relação ao trabalho no coletivo (por exemplo, que não se interessa em fazer uma determinada tarefa da atividade conjunta), não deve consistir, de acordo com o humanismo, “na compaixão, no altruísmo e no comportamento de colaboração, mas em uma alta exigência em relação ao mesmo”, uma reeducação, ainda que vá em contradição com os desejos do outro, mas que responda “aos interesses fundamentais e socialmente significativos do coletivo”.

O quarto fenômeno psicológico característico do coletivo é o *núcleo motivacional das escolhas*, o qual se refere aos motivos dos indivíduos em relação às escolhas de pessoas que lhes possam oferecer contribuições a fim de satisfazerem suas necessidades, não considerando apenas aqueles relativos aos aspectos emocionais (sociabilidade, atração, mais inteligente, modo de se vestir, entre outros), mas a partir da valoração de qualidades pessoais mais profundas, que se manifestam na atividade conjunta e nos comportamentos significativos da personalidade (ligados a aspectos morais, concepções de mundo e do próprio trabalho que realizam).

O último parâmetro psicológico apresentado por Petrovski (1984, 1986) diz respeito à referencialidade (ou grupos de referência) em que o indivíduo elege pessoas significativas ou grupos de referência não por questões de simpatias, aspectos comunicativo-emocionais, mas por objetivos comuns, pelos fins e tarefas, pelos conteúdos de uma atividade significativa. Ou seja, o indivíduo é atraído por pessoas ou grupos devido a fatores normativos, comparativos, de tendência a elevar o *status* social e valorativo que esses grupos lhe oferecem diante de certos objetos significativos, ou seja, de conteúdos da atividade conjunta significativa, o que significa falar do papel do outro como mediador na relação com o objeto.

A partir do exposto, é relevante retomar que estes parâmetros psicológicos (autodeterminação coletivista (AC), unidade valorativa e de orientação como índice de coesão (UVO); Identificação eficaz e emocional (IEEG); núcleo motivacional das escolhas; e a referencialidade ou grupos de referência) expressam o nível de desenvolvimento de um grupo, as características do sistema de relações interpessoais que são próprias do coletivo.

Isto implica indivíduos unidos por uma intensa atividade conjunta socialmente útil, em que as interações e inter-relações estão mediadas por objetivos comuns, tarefas e valores acordados no grupo que as realiza; indivíduos que não se submetem às influências e sugestionabilidades quando estão sob pressão por parte do grupo, pois se atêm aos valores, convicções e ideais condizentes com os

objetivos da atividade conjunta. Além disso, trata-se de indivíduos possuidores de um elevado índice de coesão, com coincidência de opiniões, posições e orientações valorativas, por estarem vinculados por questões ideológicas, valorações na esfera moral e profissional e alto grau de consciência das tarefas e objetivos comuns. E, por fim, um grupo compreendido por relações interpessoais e ações humanitárias que possibilitam o compartilhamento de conhecimentos significativos e responsabilidades, sem eximir o outro de suas obrigações.

Deste modo, os conhecimentos teóricos abordados por Petrovski (1984, 1986) – em relação aos parâmetros psicológicos que permeiam o sistema de relações interpessoais de grupos de níveis superiores de desenvolvimento e o conceito de coletivo em que estas relações estão mediadas por uma atividade conjunta significativa – tornam-se essenciais para a análise e reflexão sobre o processo de parceria entre a universidade e a escola enquanto grupo que se propõe a organizar uma formação continuada de Matemática.

A título de complemento, destaca-se que, ao optarmos por tais referenciais teóricos, temos consciência de que vivemos atualmente em um contexto histórico-social diferente do vivenciado por Petrovski, uma sociedade capitalista, alienada economicamente, em uma totalidade permeada por contradições, relações de poder e situações de competitividade e individualidade.

À vista disso, concordamos com Fernandes (2015, p. 87) no sentido de que a lógica do trabalho coletivo proposto por Petrovski (1984, 1986), a noção de coletivo, “não reproduz de maneira extensiva e ontológica a estrutura dos grupos existentes na nossa realidade histórica e social”. Contudo, acreditamos que isto não inviabiliza nossas reflexões e estudos, pois consideramos que estes referenciais nos fornecem subsídios teóricos significativos para pensarmos sobre como e quais modos de ação este processo de parceria universidade-escola, constituído para o planejamento e oferecimento da formação continuada do professor de Matemática, estruturou-se enquanto grupo.

A seguir, são apresentados os fundamentos teórico-metodológicos que permeiam esta pesquisa, e os procedimentos adotados para o propósito de atingir os objetivos desta pesquisa.

3 MÉTODO E MOVIMENTO DA PESQUISA

Neste capítulo, expõe-se o delineamento teórico e metodológico que sustenta esta pesquisa, apoiado no método de Vigotski (1995, 2007), que se fundamenta no materialismo histórico-dialético de produção do conhecimento de Marx e orienta o processo investigativo deste trabalho, a estruturação da questão de pesquisa, os objetivos, as análises, os resultados produzidos e conclusões relativas à investigação desta formação enquanto “atividade” na perspectiva de Leontiev.

Para o alcance desse propósito, o capítulo se divide em três seções interligadas. A primeira refere-se ao movimento de organização e análise do objeto de pesquisa e os princípios da dialética materialista. Em seguida, discutem-se especificamente os princípios do método em Vigotski e a decomposição do todo em unidades de análise, conforme abordado pelo autor. Após, apresenta-se o movimento de pesquisa, no qual são revelados os procedimentos metodológicos, em especial, o estabelecimento dos três eixos de análise utilizados para a apreensão da essência do objeto de pesquisa, a partir de sua realidade concreta.

3.1 O MOVIMENTO DE ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DO OBJETO DE PESQUISA E OS PRINCÍPIOS DA DIALÉTICA MATERIALISTA

No decorrer da pesquisa, foram realizados alguns procedimentos, como a definição do objeto de estudo – o processo de formação continuada para professores que ensinam Matemática estruturada na parceria universidade-escola –, e estudos teóricos sobre a Teoria Histórico-Cultural, em especial, a Teoria da Atividade, de Leontiev, essenciais para se pensar o objeto e melhor delinear a problemática de pesquisa, que se configurou pela seguinte questão orientadora: *Quais elementos podem ser considerados estruturantes para que uma proposta de formação continuada para professores que ensinam Matemática, que tem como foco a parceria universidade-escola, caracterize-se como “atividade de formação” na perspectiva de Leontiev?*

Também foi definido como objetivo da pesquisa: *investigar os elementos constituintes de uma proposta de formação continuada de professores que ensinam Matemática, organizada a partir da parceria universidade-escola, que se*

caracterizem como estruturantes de uma atividade na perspectiva de Leontiev, revelados pelas manifestações dos indivíduos envolvidos neste processo formativo.

De acordo com Vigotski (1995, p. 47), o processo em que se estruturaram tais definições, revelação do objeto, questão e do objetivo da pesquisa, já comporta um filtro metodológico, um olhar refinado sobre o fenômeno de pesquisa, o que, inevitavelmente, requer a busca e elaboração de um método de pesquisa, pois “o objeto e o método mantêm uma relação muito estreita” entre si.

Ainda para este autor, é de fundamental importância que neste processo o pesquisador considere esta relação, visto que o método possibilita ao pesquisador estudar o problema sob o ponto de vista do desenvolvimento, do processo, e é por meio dele que se determinam os objetivos e os caminhos a serem trilhados, e que se explica o fenômeno, se produzem e analisam os resultados. O método “é ao mesmo tempo premissa e produto, ferramenta e resultado”.

Em qualquer área nova, a pesquisa começa necessariamente pela busca e elaboração do método. Poderíamos declarar como tese geral que toda apresentação fundamentalmente nova dos problemas científicos, conduz inevitavelmente a novos métodos e técnicas de investigação. O objeto e o método de investigação têm uma relação muito estreita. [...] A elaboração do problema e do método se desenvolvem conjuntamente, ainda que não de forma paralela. A busca do método se converte em uma tarefa de maior importância na investigação. O método, neste caso, é ao mesmo tempo premissa e produto, ferramenta e resultado da investigação. (VIGOTSKI, 1995, p. 47, tradução nossa)²⁷.

Outro autor que também discute e conceitua o método do conhecimento é Kopnin (1978). Para ele, o método compreende um meio de atividade do homem que se baseia no conhecimento das leis objetivas interpretadas (leis que se convertem em regras de ação do indivíduo ou procedimentos) que servem para sucessiva apreensão da realidade (do objeto) e da sua transformação, com o intento de obter novos resultados no conhecimento e na prática.

O método é um meio de obtenção de determinados resultados no conhecimento e na prática. Todo método compreende o conhecimento das

²⁷ En cualquier área nueva la investigación comienza forzosamente por la búsqueda y la elaboración del método. Podríamos enunciar como tesis general que todo planteamiento fundamentalmente nuevo de los problemas científicos, conduce inevitablemente a nuevos métodos y técnicas de investigación. El objeto y el método de investigación mantienen una relación muy estrecha. [...] La elaboración del problema y del método se desarrollan conjuntamente, aunque no de un modo paralelo. La búsqueda del método se convierte en una de las tareas de mayor importancia de la investigación. El método, en este caso, es al mismo tiempo premissa y producto, herramienta y resultado de la investigación [...]. La total revelación del método deberá ser el objetivo de toda la obra en su conjunto. (VIGOTSKI, 1995, p. 47).

leis objetivas. As leis interpretativas constituem o aspecto objetivo do método, sendo o subjetivo formado pelos recursos de pesquisa e transformação dos fenômenos, recursos esses que surgem com base naquelas leis. Por si mesmas, as leis objetivas não constituem o método; tornam-se método os procedimentos que nelas se baseiam e servem para a sucessiva interpretação e transformação da realidade, para a obtenção de novos resultados. O método é heurístico, reflete as leis do mundo objetivo sob a ótica do procedimento que o homem deve adotar para obter novos resultados no conhecimento e na prática. (KOPNIN, 1978, p. 91).

Ao retratarem a importância do método na produção do conhecimento, os dois autores o fazem apoiados nos pressupostos do materialismo histórico-dialético, especialmente nas ideias de Marx e Engels e no conceito de dialética. De acordo com esta perspectiva teórica, o conhecimento “não é um reflexo simples, passivo e inerte da realidade, mas um processo histórico e dialético complexo, regido por leis universais.” (BERNARDES, 2010, p. 147).

Dito de outro modo, o conhecimento é fruto de uma análise científica da realidade objetiva a partir de seus aspectos contraditórios em movimento – a lógica dialética –, cuja preocupação não se encontra na descrição da realidade, mas na busca por fazer surgir a sua essência (explicá-la a partir de sua totalidade e contradições) e na ideia de que tudo se transforma (o princípio da mudança e do movimento).

Moretti, Martins e Souza (2017) indicam e discutem quatro princípios essenciais da dialética marxista (totalidade ou unidade, movimento, mudança qualitativa e contradição), os quais estão ligados às três leis básicas da dialética, resgatadas por Engels do idealismo hegeliano, o qual lhes deu um sentido materialista: lei da unidade e luta dos contrários; lei da transformação das mudanças quantitativas em qualitativas; lei da negação da negação.

O primeiro princípio – da *totalidade ou da unidade* –, segundo apontam Moretti, Martins e Souza (2017, p. 30), apoiadas em Kosik (1976), “remete à compreensão da realidade como totalidade concreta”, a qual deve ser apreendida “como ‘um todo estruturado em curso de desenvolvimento’, o que difere de compreender a realidade como um conjunto de todos os fatos”. Isto implica que os diversos fatos da realidade estão em conexão uns com os outros e que o todo é mais do que a soma das partes, é uma síntese.

Nesta mesma direção, Konder (2008) explica, de forma minuciosa e clara, o que significa totalização e chama a atenção para o fato de que, se não enxergarmos

o todo, podemos acabar atribuindo uma compreensão limitada das partes que o compõem:

Qualquer objeto que o homem possa perceber ou criar é parte de um todo. Em cada ação empreendida, o ser humano se defronta, inevitavelmente, com problemas interligados. Por isso, para encaminhar uma solução para os problemas, o ser humano precisa ter uma certa visão de conjunto deles: é a partir da visão do conjunto que a gente pode avaliar a dimensão de cada elemento do quadro. Se não enxergarmos o todo, podemos atribuir um valor exagerado a uma verdade limitada (transformando-a em mentira), prejudicando a nossa compreensão de uma verdade mais geral. (KONDER, 2008, p. 35).

Já o segundo princípio – *do movimento* – está ligado à ideia de que tudo se transforma ao longo do tempo. Considera a realidade como mutável, em permanente desenvolvimento, isto é, tudo o que existe está em constante mudança. Que ela, realidade, é histórica e contraditória, pois o estado das coisas se altera e produzem-se, com o passar do tempo, nos constantes conflitos entre afirmações e negações, entre teses e antíteses, em um movimento de superação das condições anteriores, que não são negadas em si mesmas, mas são ampliadas; enfim, o que se caracteriza como a negação da negação, em um processo de síntese. (KONDER, 2008; KOPNIN, 1978; MORETTI; MARTINS; SOUZA, 2017).

Franco (2015, p. 50), apoiada Marx, Kopnin, Konder e outros, compactua com essa noção de movimento e expõe a posição destes estudiosos de que “a realidade não se processa de forma linear, e sim em um movimento espiralar, onde o término de uma contradição contém em si outra contradição, que, por sua vez, desencadeia novamente o movimento”. Então, “a contradição é compreendida enquanto “motor” do movimento dialético”.

O outro princípio – *da mudança qualitativa* ou *da passagem da quantidade em qualidade* – segundo Moretti, Martins e Souza (2017) e Konder (2008), preceitua que as coisas, ao mudarem, não mudam sempre no mesmo ritmo. O processo de transformação se dá gradativamente por períodos lentos (aumento ou diminuição gradual de quantidades) e períodos acelerados (de mudança qualitativa, por meio de saltos e rupturas) de transformações radicais de um estado a outro.

Konder (2008) cita um exemplo de Engels sobre a mudança de estado da água do líquido para gasoso, que, ao elevar a temperatura de forma gradual, quantitativa (30º, 31º, 32º... até 99º), a transformação é contínua, mas aos 100º ocorre uma mudança radical, qualitativa, pois a água transforma-se de líquida para gasosa.

O mesmo ocorre com uma semente que, quando plantada, germina, cresce, desaparece e dá origem a novas sementes. Portanto, pode-se afirmar que a evolução das coisas não se dá de forma indefinidamente quantitativa: transformam-se em qualidade com a gradação da quantidade.

O quarto princípio – *da contradição*, como luta dos contrários – exprime que no movimento da realidade todos os objetos e fenômenos se constituem a partir de contradições internas, consistentes na força motriz que provoca este movimento e a geração do novo (a transformação da realidade). Todos os objetos e fenômenos têm um lado ou outro da sua realidade e elementos ou aspectos que se opõem: eles constituem uma unidade dos contrários. O ser humano, por exemplo, é uma unidade de qualidades opostas: masculino e feminino; humildade e orgulho; alegria e tristeza; novo e velho, e assim por diante (KONDER, 2008; MOURA et al., 2016; MORETTI; MARTINS; SOUZA, 2017).

Vistos tais princípios do método dialético marxista, consideramo-los fundamentais para a apreensão dos elementos necessários à organização de uma proposta de formação continuada que se caracterize como atividade na perspectiva de Leontiev. No processo de desenvolvimento das ações realizadas durante a formação continuada pautada na parceria universidade-escola, as revelações de sujeitos da universidade, da escola e das Sub(Secretarias) de Educação dar-se-ão no âmbito do projeto, emolduradas por suas contradições, motivos, necessidades, expectativas e sentimentos de angústia, frustrações e encantamentos nos quais estão imersos. Isto é, este objeto de estudo deve ser tomado em unidade com o todo, a partir de suas contradições, de sua mudança quantitativa à qualitativa, em seu movimento histórico de constituição.

Porém, como destaca Franco (2015, p. 38), apoiando-se em Marx (1978), esse processo não é simples, pois não se limita a apropriar-se do “objeto de forma imediata, mediante um contato direto com o concreto real – pois essa imediatez produz apenas uma representação do todo de forma caótica” –, mas sim por meio de “análises e abstrações das relações que compõem esse concreto”.

Kosik (1976, p. 36), igualmente fundamentado em Marx, retrata tal proposição de que o todo, inicialmente, mesmo sendo acessível, não é cognoscível; apresenta-se “caótico e obscuro”, e para que o homem possa conhecê-lo, compreendê-lo, torná-lo claro e explicá-lo (concreto pensado), precisa “fazer um *detour*, o concreto

se torna compreensível através da mediação do abstrato, o todo através da mediação da parte”.

Portanto, assumir este método materialista histórico-dialético implica que o objeto deve ser investigado por meio da mediação das abstrações, em unidade com o todo, em suas contradições, em relação com suas singularidades e em seu movimento histórico-lógico. Estabelecer tais pressupostos como trajetória é o que idealizamos, tendo como foco este programa de formação, que envolve ações de parceria entre a universidade e a escola.

3.2 PRINCÍPIOS DO MÉTODO EM VIGOTSKI

Vários aspectos da abordagem dialética e estudos realizados por Marx e Engels foram apropriados por Vigotski e utilizados como elementos de seu método da psicologia histórico-cultural para compreensão e explicação da constituição e desenvolvimento das funções psicológicas superiores. Tais apropriações efetivadas por este autor o levaram a propor três princípios metodológicos necessários aos estudos dos fenômenos psicológicos humanos.

O primeiro princípio, de acordo com Vigotski (2007), é “analisar processos, e não objetos”; refere-se a não tratar os objetos/fenômenos isolados, estáveis e fixos, pois estes, devido à sua complexidade, estão em movimento e em constante transformação. Por isso, a tarefa básica do pesquisador é a análise do processo, a “reconstrução de cada estágio no desenvolvimento do processo: deve-se fazer com que o processo retorne aos seus estágios iniciais.” (p. 64).

Significa dizer que, para este autor, cabe ao investigador estudar o objeto em sua historicidade, pois para ele é em movimento que o objeto/fenômeno se apresenta o que é; o corpo que existe, que deixa conhecer a sua essência e origem universal. Em suas palavras, Vigotski (1995) afirma:

Estudar algo historicamente significa estudá-lo em movimento. Esta é a exigência fundamental do método dialético. Quando, em uma investigação, se abarca o processo de desenvolvimento de algum fenômeno em todas as suas fases e mudanças, desde que surge até que desapareça, isto implica revelar sua natureza, conhecer sua essência, já que somente em movimento demonstra o corpo que existe. Assim, pois, a investigação histórica da conduta não é algo que complementa ou ajuda o estudo teórico,

mas que constitui seu fundamento. (VIGOSTKI, 1995, p. 67-68, tradução nossa)²⁸.

O segundo princípio – “explicação *versus* descrição” – significa que o fenômeno deve ser revelado em sua gênese e em suas relações e nexos dinâmico-causais, reais (análise genotípica), e não como uma enumeração de traços ou propriedades ligados às suas manifestações e aparências externas (análise fenotípica).

Dentro desta perspectiva, Vigotski (2007) destaca que para a análise do objeto/fenômeno são necessários

[...] meios especiais de análise científica para pôr a nu as diferenças internas escondidas pelas similaridades externas. A tarefa da análise é revelar essas relações. Nesse sentido, a análise científica real difere radicalmente da análise introspectiva subjetiva, que pela sua natureza não pode esperar ir além da pura descrição. O tipo de análise que defendemos procura mostrar a essência dos fenômenos psicológicos em vez de suas características perceptíveis. [...] rejeita descrições nominais, procurando, em vez disso, determinar as relações dinâmico-causais. (VIGOSTKI, 2007, p. 66).

Entretanto, para este autor, na análise do fenômeno não se pode ignorar as manifestações externas, deve-se inclui-la na explicação científica, mas subordinando-as à descoberta de sua verdadeira gênese real.

O último princípio chamado “o problema do comportamento fossilizado” refere-se, segundo Vigotski (1995, p. 104), a processos que passaram por um “longo período de desenvolvimento histórico e tornaram-se petrificados”, processos psíquicos que foram sendo transformados com o desenvolvimento da humanidade, mas que, com suas inúmeras repetições, tornaram-se automatizados ou mecanizados, perdendo “sua aparência original, e a sua aparência externa nada nos revela sobre sua natureza interna.”

Moretti, Martins e Souza (2017), também assentados em Vigotski, afirmam que quando, neste caso, o pesquisador olha a aparência externa do fenômeno, seu caráter automatizado, isto nada lhe diz: ele não consegue captar plenamente sua essência, suas singularidades e diferenças. Desse modo, deve-se estudá-lo “num movimento de constante mudança através da história, em busca da compreensão de

²⁸ Estudiar algo históricamente significa estudiarlo en movimiento. Esta es la exigencia fundamental del método dialéctico. Cuando en una investigación se abarca el proceso de desarrollo de algún fenómeno en todas sus fases y cambios, desde que surge hasta que desaparece, ello implica poner de manifiesto su naturaleza, conocer su esencia, ya que sólo en movimiento demuestra el cuerpo que existe. Así pues, la investigación histórica de la conducta no es algo que complementa o ayuda el estudio teórico, sino que constituye su fundamento.

suas verdadeiras origens o que, mais uma vez, vincula-se à historicidade e ao princípio do movimento.” (p. 39).

Na particularidade deste estudo – no qual se investigam, repisa-se, elementos constituintes da organização de uma proposta de formação que se caracterizem como atividade na perspectiva de Leontiev, revelados pelos indivíduos da escola, da universidade e das Sub(Secretarias) de Educação ao longo da organização e execução de um programa de formação continuada de professores pautado na parceria universidade-escola –, é importante percebermos o quanto os princípios propostos por Vigotski (1995, 2007) são essenciais à compreensão deste objeto.

Tal afirmativa sustenta-se no fato de que tais elementos podem surgir a partir da relação entre os motivos e o objeto da formação (o sentido) mediatizada pelas relações sociais estabelecidas entre estes indivíduos, que ao atribuírem sentido a esta formação, o fazem a partir de seus motivos e das relações sociais que os interligam ao objeto da atividade (finalidade da formação). São tais relações que orientam as ações dos indivíduos envolvidos nesse processo formativo para que atinjam um objetivo coletivo.

Cabe ainda considerar que esses indivíduos estão imersos em uma totalidade concreta, ou seja, uma realidade estruturada como um todo (não caótica), mutável, dialética; uma realidade humano-social em desenvolvimento, gestada por fatos contraditórios, complexos e interligados.

Por isso a importância de se compreender a essência dos elementos necessários à organização de uma proposta de formação continuada que se caracterize como atividade na perspectiva de Leontiev, a partir do sentido que a formação tem para os envolvidos neste processo e das interações e inter-relações que interligam motivo ao objeto no *processo* de formação, ou seja, compreender a essência destes elementos em seus nexos, e não isolados, estáveis ou fixos. Em outros termos, percebê-los e *explicá-los* (não os descrever) a partir dos motivos de cada um dos indivíduos participantes e das relações sociais que se encontram em constante movimento e transformação, especialmente por estarem vinculados a uma totalidade concreta e lógico-histórica de necessidades, sentimentos, expectativas, contradições e ações, que se interconectam neste processo de formação continuada estruturado na parceria.

Investigar estes elementos a partir dos discursos dos sujeitos em um movimento lógico de reconstrução de cada etapa no desenvolvimento dos motivos

geradores de sentido, a partir das relações sociais que medeiam a ligação entre motivo e objeto, é o papel a ser desenvolvido por esta pesquisadora, pois, como defende Vigotski (1995), “somente em movimento o objeto apresenta o que é, o corpo que existe”.

Deste modo, dentro dos princípios centrais do método em Vigotski, advindos do materialismo histórico-dialético de Marx que dão sustentação à psicologia histórico-cultural, e apoiando-se nos estudos de Asbahr (2011) – que também se fundamenta nas ideias daquele autor sobre “os procedimentos de ascensão do abstrato ao concreto como movimento de apreensão do real” – é que buscaremos desvelar a essência do objeto em estudo.

De acordo com a referida autora, Marx já defendia que o objeto não pode ser compreendido por meio da soma das partes de um todo, mas como uma totalidade, a partir de suas inter-relações dentro de um todo estruturado (não caótico), mutável e em desenvolvimento, isto é, concreto. Também salienta que a análise desse objeto não tem como ponto de partida este todo concreto, mas a “representação caótica do todo”, assim denominada por Marx.

Portanto, a análise e a apreensão desse objeto em sua concretude, conforme escreve Asbahr (2011, p. 105), fundamentada em Marx, não se dão de forma imediata ao homem. Elas ocorrem dentro de uma visão marxista, pelo pensamento mediado pelas abstrações, que são “um tipo especial de categoria mais simples, que contém aquilo que é essencial ao fenômeno estudado”.

Dito de outro modo, a apreensão da essência do objeto se dá pelo *movimento do pensamento* que parte da caótica representação do todo (concreto sensorial) e chega ao todo estruturado, um concreto que é apreendido em suas múltiplas determinações e relações (concreto síntese). Esse processo de análise do fenômeno, no qual o pensamento precisa ir das partes para o todo e do todo para as partes, desenrola-se mediado pelas abstrações, pois o pensamento neste momento vai dos níveis mais simples de abstração aos mais complexos, o que é entendido a partir de Marx como “método de ascensão do abstrato ao concreto”.

Esta é a lógica do movimento do pensamento, o *método de ascensão do abstrato ao concreto*, que expressa a lei do desenvolvimento dos fenômenos do mundo objetivo, o qual, segundo Kosik (1976, p. 36-37), é

[...] um movimento que atua nos conceitos, no elemento abstração. A ascensão do abstrato ao concreto não é uma passagem de um plano

(sensível) para outro plano (racional); é um movimento no pensamento e do pensamento. Para que o pensamento possa progredir do abstrato ao concreto, tem de mover-se no seu próprio elemento, isto é, no plano abstrato, que é negação da imediatidade, da evidência e da concreticidade sensível. A ascensão do abstrato ao concreto é um movimento para o qual todo início é abstrato e cuja dialética consiste na superação desta abstratividade. O progresso da abstratividade à concreticidade é, por conseguinte, em geral movimento da parte para o todo e do todo para a parte; do fenômeno para a essência e da essência para o fenômeno; da totalidade para a contradição e da contradição para a totalidade; do objeto para o sujeito e do sujeito para o objeto. O processo do abstrato ao concreto, como método materialista do conhecimento da realidade, é a dialética da totalidade concreta, na qual se reproduz idealmente a realidade *em todos os seus planos e dimensões*. (KOSIK, 1976, p. 37, grifos originais).

É com base neste movimento do processo de pesquisa – ancorados nos princípios centrais do método em Vigotski, advindos, frisa-se, do materialismo histórico-dialético que realizamos um estudo da dinâmica da relação entre o motivo e o objeto mediatizada pelas relações sociais que permeiam esse processo, com o intuito de identificar os elementos necessários para que uma proposta de formação continuada para professores que ensinam Matemática, que tem como foco a parceria universidade-escola, caracterize-se como ‘atividade de formação’ na perspectiva de Leontiev.

Para a consecução desse propósito, buscou-se apreender as necessidades, as expectativas, os sentimentos e os motivos que levaram os indivíduos da escola, universidade e das Sub(Secretarias) a se envolverem nesse processo formativo, bem como as relações sociais estabelecidas entre eles, tanto constituintes dos motivos quanto aquelas que os interligam ao objeto e dão sentido às ações destes indivíduos, com o propósito de atingir o objetivo coletivo.

Para tanto, apresentam-se a seguir os procedimentos metodológicos empreendidos para a apreensão do objeto de investigação e para responder à questão de pesquisa apresentada anteriormente.

3.3 O MOVIMENTO DA PESQUISA

Durante a investigação, realizou-se, inicialmente, uma revisão bibliográfica de estudos que discutem a parceria universidade-escola na formação do professor, em especial, um mapeamento das teses e dissertações produzidas no Brasil sobre este tipo de formação. A revisão e o mapeamento elaborados nos ajudaram a compreender a origem do termo “parceria” na formação do professor; o processo

lógico-histórico do desenvolvimento e da relevância que dita parceria veio adquirindo tanto no campo acadêmico quanto político; o que se tem produzido em termos de pesquisa, bem como o que cada estudioso tem apontado a respeito desta temática.

Este movimento também possibilitou a elaboração de uma síntese, apresentada no primeiro capítulo desta tese, a qual foi essencial para fortalecer nossa convicção acerca da importância de se investigar essa modalidade de formação a partir da visão dos sujeitos envolvidos no processo. Aliado a isso, realizamos estudos sobre a Teoria Histórico-Cultural, em especial a Teoria da Atividade, de Leontiev, e sobre coletividade, referenciada em Petrovski, que nos possibilitaram refletir sobre a complexidade da parceria no processo de formação.

Estas leituras e a escrita da síntese – que constituíram o primeiro capítulo da tese – foram essenciais para iniciarmos um processo de apreensão do objeto de pesquisa e ainda contribuiu para um diálogo crítico em relação aos conhecimentos teórico-metodológicos que foram sendo produzidos sobre o objeto ao longo da investigação. Contudo, concordamos com Araújo e Moraes (2017, p. 58) que mesmo sendo este movimento necessário, imprescindível, ele não é “suficiente para agirmos com nosso fenômeno na direção de produzir conhecimentos sobre ele”.

Por certo, ficar restrito apenas a esse procedimento pode nos levar a focar apenas na aparência do fenômeno de forma teórica e empírica, cometendo “equívocos teóricos e metodológicos na investigação em virtude de a iniciarmos levando em consideração uma relação ‘fetichizada’ com o tema, reforçada, muitas vezes, pelos próprios dados bibliográficos.” (ARAÚJO; MORAES, 2017, p. 58).

A fim de não nos determos apenas nas aparências do fenômeno/objeto de pesquisa e, ainda, com o objetivo de aprofundar e direcionar o olhar sobre este, fundamentamos o trabalho no método em Vigotski vinculado aos princípios da dialética materialista, na Teoria da Atividade, de Leontiev, e nos estudos de Petrovski (1983, 1986) sobre coletividade, e iniciamos uma nova etapa da investigação consistente na seleção e coleta de informações junto a um programa de formação continuada para professores que ensinam Matemática, estruturado na parceria universidade-escola, ofertado por uma universidade pública no interior de Goiás.

Este programa, como mencionado no primeiro capítulo, é diferenciado por ter sido organizado por um grupo, cujos membros são/foram professores que ensinam Matemática nas escolas públicas e particulares, coordenadores pedagógicos e

diretores das escolas, formadores de professores do curso de Matemática e Pedagogia, acadêmicos do curso de Matemática e representantes das Sub(Secretarias) de Educação dos municípios de Ipê-do-cerrado (GO) e Flor do Pequi (GO).

Ao longo das cinco edições do projeto (2010, 2011, 2012, 2013, 2016), a comissão organizadora contou com a participação de 22 professores das escolas, sendo que sete deles também participaram como alunos e cinco como representantes das Sub(Secretarias) de Educação (SRE/Ipê-do-cerrado, SME/Ipê-do-cerrado e SME/Flor do Pequi), além de 16 professores formadores da universidade (Quadro 11) e vários acadêmicos. Ainda em relação aos 22 professores, seis eram da Educação Infantil e/ou anos iniciais do Ensino Fundamental (EI e EF1) e 16 dos anos finais do Ensino Fundamental e/ou Ensino Médio, lembrando que o projeto de formação voltado para EI e EF1 teve início somente em 2013.

Quadro 11 – Professores das escolas e da universidade que ensinam Matemática, que participaram da comissão de organização do projeto – Edições de 2010 a 2013 e 2016

PROFESSORES DE MATEMÁTICA DAS ESCOLAS DO (EF2 e EM)	PROFESSORES DE MATEMÁTICA DAS ESCOLAS DO (EI e EF1)
P1 (EF2 e EM); DIRETORA; EDIÇÕES (2010 a 2016); MCO (2010 a 2016)	P1 (EI e EF1); R-S; EDIÇÕES (2013 a 2016); CP(EI e EF1); MCO 2016
P2 (EF2 e EM); EDIÇÕES (2010 a 2016); MCO (2012 a 2016)	P2 (EI e EF1); DIRETORA; R-S; EDIÇÕES (2012 a 2013); MCO 2013
P3 (EF2 e EM); EDIÇÕES (2010 a 2016); MCO (2013 a 2016)	P3 (EI e EF1); EDIÇÕES (2013; 2016); MCO 2016
P4 (EF2 e EM); EDIÇÕES (2010 a 2013); MCO (2010 a 2013)	
P5 (EF2 e EM); EDIÇÕES (2010 a 2013); MCO (2011 a 2016); A (2010 a 2011)	
P6(EF2 e EM); EDIÇÕES (2010 a 2016); MCO (2011)	
P7 (EF2 e EM); EDIÇÕES (2010 a 2016); MCO (2016)	
P8 (EF2 e EM); EDIÇÕES (2010 a 2012; 2016); MCO (2010 a 2012)	
P9 (EF2 e EM); EDIÇÕES (2010 a 2013); MCO 2011 e 2012; A (2010 a 2012)	
P10 (EF2 e EM); EDIÇÕES (2010 a 2013); MCO 2013 e 2016; A(2010-2013)	
P11 (EF2 e EM); EDIÇÕES (2011 a 2016);MCO 2012 e A (2010 a 2013)	
P12 (EF2 e EM); EDIÇÕES (2011 a 2016); MCO (2013)	
P13 (EF2 e EM); EDIÇÕES (2010 a 2011; 2013 a 2016); MCO (2010 e 2011)	
P14 (EF2 e EM); EDIÇÕES (2011 a 2016); MCO 2012; A (2010 a 2013)	
	PROFESSORES DA UNIVERSIDADE
	P1 MAT/IES; MCO (2010 a 2013; 2016)
	P2 MAT/IES; MCO (2010 a 2013; 2016)
	P3 MAT/IES, MCO (2010 a 2013)
	P4 MAT/IES; MCO (2010 a 2012)
	P5 MAT/IES; MCO (2011 a 2013)
	P6 MAT/IES; MCO (2012 a 2013; 2016)
	P7 MAT/IES; MCO (2012 a 2013; 2016)
	P8 MAT/IES; MCO (2012 e 2013)
	P9 MAT/IES; MCO (2013; 2016)
	P10 MAT/IES; MCO (2016)

P15 (EF2 e EM); EDIÇÕES (2010 a 2012; 2016); MCO (2010 e 2011); A (2010 a 2012)	P11 MAT/IES; MCO (2016)
P16 (EF2 e EM); EDIÇÕES (2010; 2013 a 2016); MCO 2016 e A (2010 a 2011)	P12 MAT/IES; MCO (2016)
P17 (EF2 e EM); R-S; EDIÇÕES (2010 a 2016); CP(EI e EF1); CP(EF2 e EM); MCO (2010 a 2013)	P13 MAT/IES; MCO (2016)
P18 (EF2 e EM); R-S; EDIÇÕES (2011 a 2016); MCO (2013 a 2016)	P1 PED/IES; MCO (2012; 2013; 2016)
P19 (EF2 e EM); R-S; EDIÇÕES (2010 a 2011); MCO 2010 e 2011	P2 PED/IES; MCO (2013)
	P3 PED/IES; MCO (2013)

Fonte: elaborada pela autora (2019) a partir de informações cedidas pela coordenação do evento e fôlderes de divulgação.

Notas:

P(EI e EF1) – Professor da Educação Infantil e/ou anos iniciais do Ensino Fundamental

P(EF2 e EM) Ipê-do-cerrado – Professor de Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental e/ou Ensino Médio do município Ipê-do-cerrado

P MAT/IES – Professores do Curso de Licenciatura em Matemática/Instituição de Ensino Superior: universidade pública do interior de Goiás

P PED/IES – Professores do Curso de Licenciatura em Pedagogia/Instituição de Ensino Superior: universidade pública do interior de Goiás

CP (EI e EF1) – Coordenador Pedagógico da Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental

EDIÇÕES (2010 a 2016) – participou do EDIÇÕES de 2010 a 2016

MCO (2010 a 2011; 2013 a 2016) – Membro da Comissão Organizadora de 2010 a 2011 e de 2013 a 2016

R-S – Representante das Sub(Secretarias) de Educação

Além de alguns professores que ensinam Matemática que faziam parte da comissão organizadora representando as Sub(Secretarias), outros que não tinham formação na área de Matemática igualmente participaram da comissão como representantes dessas instituições (Quadro 12). Ao todo, foram oito representantes, dos quais apenas R2 e R3 não eram formados em Matemática e participaram de poucas reuniões da comissão; porém, sempre que solicitados, recebiam a coordenadora do projeto de formação para discutir assuntos a ela pertinentes.

Quadro 12 – Representantes das Sub(Secretarias) de Educação do Ipê-do-cerrado e Flor do Pequi na comissão de organização

REPRESENTANTES	2010	2011	2012	2013	2016
REPRESENTANTES (R1, R2 e R3) Subsecretaria Regional de Educação do Ipê-do-cerrado	R1 MAT	R1 MAT	NÃO TEVE	R2	R3
REPRESENTANTES (R4, R5) Secretaria Municipal de Educação do Ipê-do-cerrado	R4 MAT	R4 MAT	R4 MAT	R4 MAT	R5
REPRESENTANTES (R6, R7, R8) Secretaria Municipal de Educação de Flor do Pequi	-----	-----	-----	R6 MAT e R7	R6 MAT e R8

Fonte: elaborado pela autora (2018) a partir de dados coletados com a coordenação do evento e dos fôlderes.

R MAT – Representante das Sub(Secretarias) de Educação, formado em Matemática.

R – Representante formado em outras áreas da Educação.

Depois de selecionado o programa de formação, passamos a reelaboração da proposta, questão e objetivos da pesquisa, estabelecendo uma conexão, um diálogo, com alguns teóricos da teoria histórico-cultural. Desta etapa, foram surgindo dúvidas sobre como iríamos garantir a explicação do movimento do objeto de pesquisa do ponto de vista lógico-histórico a fim de atingir os objetivos e responder à questão orientadora de pesquisa. Era preciso traçar estratégias metodológicas que fossem ao encontro do que Vigotski (1995; 2007), fundamentado em Marx, destaca sobre a importância de se compreender o objeto dentro de uma totalidade, a partir de uma visão do conjunto, e, ainda, de analisar e explicar o fenômeno em seu processo de mudança e transformação, em movimento.

Desta feita, assumindo tal perspectiva, foram realizados alguns procedimentos para apreender o fenômeno em estudo, em especial os elementos característicos dos sentidos revelados pelos indivíduos da universidade, escola e Sub(Secretarias), a partir da relação entre o motivo e o objeto da formação mediados pelas relações sociais que contribuam para se pensar em como planejar e organizar um processo formativo que possibilite uma “atividade de formação”, na perspectiva de Leontiev.

Por conseguinte, foram gravadas em áudio todas as reuniões da comissão organizadora do projeto de formação, realizadas de setembro de 2015 a novembro de 2016, totalizando 20 encontros. Estas reuniões, como já colocado, ocorriam – no início do planejamento da formação – uma vez por mês; após, quando já era próxima a data de abertura do evento, aconteciam a cada 15 dias, e, quando necessário, até três vezes por mês. Depois de dar início às oficinas, normalmente havia apenas um encontro, no intervalo entre uma oficina e outra.

Vale ainda enfatizar que o objetivo deste instrumento foi o de obter informações sobre os motivos que levaram estes indivíduos a participarem deste processo formativo, e, especialmente, sobre as relações sociais estabelecidas entre eles, a fim de compreender se estas foram mediadas por objetivos comuns, tarefas e valores acordados no grupo, e os elementos que pudessem ser destacados como estruturantes de uma “atividade de parceria” na perspectiva de Leontiev, que caracterize a formação como uma “atividade” para os envolvidos.

Outro instrumento de coleta de dados utilizado para fins desta pesquisa foi um questionário aplicado a todos os participantes da formação continuada, ao final de

cada oficina da V Edição²⁹, de maio a novembro de 2016, e junto aos membros da comissão organizadora, em 2018 (Apêndice 1). O objetivo almejado foi obter informações sobre os motivos que os levaram a participar dessa proposta de formação a partir do levantamento de suas expectativas, interesses, sentimentos e necessidades, bem como sobre suas concepções em relação à relevância do trabalho conjunto entre universidade, escola e Sub(Secretarias) de Educação e o papel das instituições envolvidas no processo formativo.

Nesse sentido, cabe registrar que, ao longo de todas as edições, igualmente foram aplicados outros questionários durante as oficinas, que, porém não foram utilizados na pesquisa. O objetivo de sua aplicação foi o de avaliar as atividades desenvolvidas e verificar as percepções, expectativas, necessidades, contribuições do programa de formação para o desenvolvimento profissional dos envolvidos, bem como levantar as sugestões de melhorias e temas para os próximos encontros.

Todas as informações contidas nas respostas às perguntas formuladas nesses questionários eram tabuladas e analisadas – para que, posteriormente, fossem discutidas pela comissão organizadora, no sentido de se repensar as ações – e apresentadas em eventos de extensão e encontros da área de Educação Matemática, a fim de divulgar esta experiência de formação de professores, por meio de resumos expandidos e trabalhos completos.

Vale esclarecer que até a IV Edição, em 2013, os sujeitos não se identificavam nos questionários (mas tão somente nas fichas de inscrição), pois até esse momento as informações não eram coletadas com a proposta de realização de uma pesquisa de doutorado. Somente na V Edição, em 2016, foi solicitado a todos os participantes nas oficinas que se identificassem ao responderem os questionários, com a devida ressalva de que os seus nomes seriam mantidos em sigilo em todas as publicações. Portanto, as informações cedidas pelos sujeitos e mencionadas nesta tese, como, por exemplo, os relatos de cada um sobre o projeto de formação em tela, são identificados por códigos com a finalidade de preservar a identidade dos envolvidos.

Outros registros escritos, que também foram importantes e utilizados como fonte de dados, foram as fichas de inscrição e as frequências das palestras e

²⁹ Por serem inúmeros os questionários, entendemos ser contraproducente sua inserção integral ao final da tese. Apenas o questionário da comissão, dada a sua especificidade e relevância, consta como apêndice ao final do corpo do trabalho, a fim de ilustrar o instrumento de coleta de dados.

oficinas de todas as edições, as quais permitiram uma análise quantitativa do número de pessoas que se inscreveram e participaram desta formação, e sua identificação e qualificação profissional. A discussão desses dados – articulada ao referencial teórico da Teoria Histórico-Cultural, em especial, a Teoria da Atividade, de Leontiev (1983, 2004), e de coletividade, de Petrovski (1983, 1986) – é travada no próximo capítulo. Aqui, é apresentado tão somente o número de indivíduos envolvidos nesta formação e quais deles se tornaram sujeitos desta pesquisa.

Ao todo, participaram do projeto de formação 471 indivíduos, entre os presentes nas palestras e oficinas, sendo eles professores, coordenadores pedagógicos e diretores das escolas; acadêmicos dos cursos de licenciatura; alunos de pós-graduação; professores da universidade e demais interessados pelas temáticas trabalhadas. Além dessas informações, e ainda por meio dos instrumentos indicados, levantou-se o número de participantes por oficina desde a I Edição do projeto de formação, em 2010, até a sua V Edição, em 2016, bem como o número de pessoas que responderam aos questionários, conforme se pode observar nas Tabelas 1 e 2, a seguir³⁰.

Tabela 1 – Número de sujeitos que se inscreveram e participaram das oficinas em 2010, 2011 e 2012 e que responderam aos questionários de acordo com o nível de ensino

EDIÇÕES	2010			2011			2012		
	INSC.	PART.	QST.	INSC.	PART.	QST.	INSC.	PART.	QST.
NÍVEL	76 inscritos do Ipê-do-cerrado	EF2 e EM 76 inscritos		79 inscritos do Ipê-do-cerrado e Flor do Pequi	EF2 e EM 79 inscritos		98 inscritos do Ipê-do-cerrado, Flor do Pequi e outros municípios	EF2 e EM 98 inscritos	
1ª oficina		60	48		58	26		55	40
2ª oficina		57	30		54	43		46	29
3ª oficina		52	30		58	39		40	28
4ª oficina		42	19		38	20		45	32

Fonte: elaborada pela autora (2018) a partir das frequências de participação (PART.), fichas de inscrição (INSC.) e questionários respondidos (QST.), de 2010 a 2012.

³⁰ Fazem-se necessários alguns esclarecimentos: (1) as oficinas para EI e EF1 iniciaram-se apenas em 2013, quando foram ministradas somente duas oficinas, e finalizaram-se em 2016, em número de quatro, com duas turmas cada, 35 vagas para cada turma, à exceção da 4ª oficina, que contou com apenas uma turma. (2) na tabela, consta, separadamente, inscritos do Ipê-do-cerrado, Flor do Pequi e outros municípios, pois os representantes na comissão de organização eram apenas das SME/Ipê-do-cerrado, SRE/ Ipê-do-cerrado e SME/Flor do Pequi; (3) em 2016 não foi oferecida a 3ª oficina para os anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio, pois o ministrante teve um imprevisto e não pôde comparecer; e (4) a representação NE significa: questionários não encontrados.

Tabela 2 – Número de sujeitos que se inscreveram e participaram das oficinas em 2013 e 2016 e que responderam aos questionários de acordo com o nível de ensino

EDIÇÕES	2013					2016				
	INSC.	PART.	QST.	PART.	QST.	INSC.	PART.	QST.	PART.	QST.
NÍVEL	184 inscritos do Ipê-do-cerrado, Flor do Pequi e outros municípios	EI e EF1		EF2 e EM		215 inscritos do Ipê-do-cerrado, Flor do Pequi e outros municípios	EI e EF1		EF2 e EM	
		97 inscritos		87 inscritos			113 inscritos		91 inscritos	
1ª oficina		54	35	54	NE		67	65	53	18
2ª oficina		45	45	42	29		62	51	46	29
3ª oficina		-----	----	37	24		57	47	-----	-----
4ª oficina	-----	-----	21	12	38	37	17	8		

Fonte: elaborada pela autora (2018) a partir das frequências, fichas de inscrição e questionários de 2013 e 2016.

Desses registros, também foi possível quantificar um total de 73 professores que ensinavam Matemática na Educação Infantil e/ou anos iniciais do Ensino Fundamental que participaram das oficinas, sendo 21 professores do Ipê-do-cerrado, 47 de Flor do Pequi e cinco de outros municípios. Em relação aos professores de Matemática que atuavam nos anos finais do Ensino Fundamental e/ou Ensino Médio, participaram do projeto de formação 67 docentes, sendo que destes 50 são professores do Ipê-do-cerrado, oito são de Flor do Pequi, nove são de outros municípios.

Diante desses dados e do objeto de estudo da pesquisa – a formação continuada de professores que ensinam Matemática estruturada na parceria –, selecionaram-se como sujeitos apenas os professores, coordenadores pedagógicos e diretores das escolas; docentes da universidade; e representantes das Sub(Secretarias) de Educação que se envolveram diretamente no processo formativo em debate na qualidade de membros da comissão organizadora, bem como os demais profissionais destas instituições, que realizaram as oficinas em 2016.

A partir da análise dos áudios das reuniões da comissão organizadora e da leitura e da análise aprofundadas dos questionários aplicados junto a estes indivíduos durante as oficinas, ocorridas no ano de 2016, bem como aqueles aplicados junto à comissão organizadora em junho de 2018, como já destacado – realizou-se para qualificação apenas uma descrição dos dados quantitativos mostrando, inicialmente, o número de inscritos, participantes, além do índice e

evolução das desistências e vagas ociosas, por ano e por oficinas. Depois, focou-se nos dados relacionados em específico aos professores das escolas.

Na sequência, foram apresentados alguns depoimentos dos docentes, coordenadores pedagógicos, diretores e formadores de professores, com a identificação de alguns elementos e temáticas recorrentes nos relatos tanto daqueles que participaram da formação quanto dos membros da comissão selecionados a partir de cada questionário.

Inicialmente, as informações foram tabuladas e organizadas buscando nos relatos: as concepções e percepções sobre a parceria universidade-escola; os interesses, as necessidades, os sentimentos e as motivações dos sujeitos envolvidos; as dificuldades enfrentadas ao longo da formação; o que a formação deixou a desejar; as contribuições desta para desenvolvimento pessoal e profissional de cada indivíduo; as expectativas destes frente à formação, entre outros aspectos. Digitalizadas e tabuladas todas essas informações, e após a realização de inúmeras leituras, as informações foram organizadas por temas e expressões com características comuns, em quatro grandes categorias descritivas que possibilitaram iniciar o processo de compreensão do objeto de estudo, mas que ainda traduziam apenas a aparência externa do fenômeno estudado. São elas:

- (1) a percepção dos envolvidos sobre a relevância da parceria universidade-escola na formação do professor;
- (2) o papel da universidade, da escola e das Sub(Secretarias) de Educação nesse processo formativo;
- (3) as necessidades, as expectativas, os sentimentos e os motivos daqueles que participaram da formação;
- (4) os limites e as possibilidades da proposta formativa estruturada na parceria universidade-escola.

Contudo, esta foi apenas uma forma de organização das informações, de manifestação da realidade imediata, que, segundo Franco (2015, p. 38) “produz apenas uma representação do todo de forma caótica”, sendo necessário analisar o objeto de pesquisa, conforme destaca Vigotski (1995, 2007), em suas contradições, singularidades, diferenças, em sua totalidade e historicidade, pois para esse autor, é em movimento que ele, o objeto, apresenta o que é, o corpo que existe, deixando conhecer a sua essência e origem universal.

Assim, após as sugestões da banca, em sede de qualificação, quanto à análise e à reformulação da questão de pesquisa e do objetivo e, novamente a partir de inúmeras leituras dos registros, novos ajustes foram realizados, buscando superar as descrições e avançar no sentido da explicação do fenômeno, da análise do processo, e não do objeto de forma isolada, estável e fixo.

Buscou-se, conforme destaca Kosik (1976), seguido por Asbahr (2011) e Moretti, Martins e Souza (2017), fundamentados em Marx, apreender a essência do objeto a partir do movimento do pensamento que parte da representação caótica do todo (concreto sensorial) e chega ao todo estruturado, captado em suas múltiplas determinações e relações, o concreto pensado. Isto é, a análise aonde o pensamento vai das partes para o todo e do todo para as partes, mediado pelas abstrações.

Dentro desta perspectiva, o próximo passo foi construir – a partir da análise das informações e do diálogo com a Teoria Histórico-Cultural, em especial, a Teoria da Atividade, de Leontiev, e dos estudos de Petrovski sobre coletividade, as categorias analíticas capazes de apreender elementos que pudessem ser considerados estruturantes para uma proposta de formação organizada na parceria universidade-escola, revelados pelos indivíduos que dela participaram, que viessem a contribuir para se pensar em como planejar e organizar um processo formativo constituinte de uma “atividade de formação”, na perspectiva de Leontiev.

Assim, sob o prisma da Teoria Histórico-Cultural, mergulhamos novamente nos dados, agora, porém, com uma nova visão de formação enquanto “atividade” de Leontiev (1983, 2004, 2014) e estruturada na perspectiva de coletividade de Petrovski (1984,1986). Nesse contexto, pôde-se perceber nos dados analisados a relevância do trabalho coletivo focado nas necessidades e nos motivos coletivos, a partir dos relatos dos indivíduos que participaram do projeto de formação, e o papel das relações sociais nesse processo de planejamento e desenvolvimento da formação pautada na parceria universidade-escola.

São tais relações que *dão sustentação a esta formação*; que medeiam a relação entre o motivo e o objeto, pois é a partir delas que os motivos são criados e orientados ao objeto (à finalidade da formação), dado que são elas que interligam as ações de todos os indivíduos (os seus resultados intermediários) ao objetivo coletivo do grupo (o resultado final da formação).

Por conseguinte, a partir dessa percepção e a fim de atingir o objetivo proposto – a busca por elementos constituintes de uma “atividade de formação” na perspectiva de Leontiev, estruturada na parceria universidade-escola –, constituíram-se três eixos de análise que abarcam a dinâmica em que se estruturam as relações sociais que medeiam aproximações entre o motivo e o objeto:

- (1) O contexto da atividade de formação continuada e as condições objetivas do processo de formação;
- (2) As relações sociais em movimento na atividade de formação;
- (3) Avaliação: do proposto ao realizado.

O primeiro eixo traz os dados quantitativos dos envolvidos na formação continuada para professores que ensinam Matemática estruturada na parceria universidade-escola; as condições objetivas que influenciaram o quantitativo de participação daqueles no processo formativo, tanto em relação aos inscritos como dos que efetivamente participaram das palestras e oficinas; as vagas ociosas, de acordo com os municípios de origem, a partir de uma discussão apoiada na Teoria da Atividade, de Leontiev; e, em especial, as influências dessas condições objetivas no sistema de relações sociais que envolvem o trabalho coletivo entre os indivíduos da universidade, escolas e Sub(Secretarias) no sentido de possibilitar uma “atividade de formação”, na perspectiva de Leontiev.

O segundo eixo busca compreender a necessidade e a importância deste tipo de formação a partir da concepção de trabalho coletivo de Leontiev e de coletividade de Petrovski, aprofundando-se nas interações e inter-relações que permearam a formação continuada, a fim de elencar elementos constituintes revelados na relação entre os motivos e o objeto da formação. Nessa direção, também foram elencadas e discutidas as expectativas, os interesses, os sentimentos e os motivos que levaram os envolvidos a participarem desse processo.

No terceiro e último eixo, destacam-se as possibilidades e limitações desse tipo de formação a partir de uma avaliação do proposto e do realizado ao longo das cinco edições do projeto, com ênfase na confiança de que os indivíduos nela envolvidos depositam nesta parceria de formação continuada suas aspirações e seus sentimentos em que se revelam alguns momentos de angústia e desmotivação, com vistas à concretização dos objetivos dos participantes.

Apresenta-se, portanto, no próximo capítulo, a análise a partir dos três eixos aludidos, com o propósito de atingir o objetivo e responder à questão de pesquisa.

4 FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES QUE ENSINAM MATEMÁTICA E A PARCERIA UNIVERSIDADE-ESCOLA: UMA ANÁLISE DESCRITIVA E ANALÍTICA DO PROCESSO DE FORMAÇÃO

Neste capítulo, apresenta-se a análise do fenômeno de pesquisa a partir da articulação entre os dados quantitativos e qualitativos e os fundamentos da Teoria Histórico-Cultural, em especial, a Teoria da Atividade, de Leontiev (1983, 2004), e os estudos sobre coletividade, de Petrovski (1984, 1986), apoiando-se no método de Vigotski (1995, 2007), fundamentado, de sua feita, no Materialismo Histórico-Dialético de produção do conhecimento de Marx.

Nesse movimento, buscou-se apreender elementos constituintes da organização de uma proposta de formação continuada para professores que ensinam Matemática estruturada na parceria universidade-escola que se caracterize como atividade na perspectiva de Leontiev, a partir da utilização de três eixos de análise, os quais abarcam o movimento em que se estruturam *as relações sociais*, que interligam o motivo ao objeto e funcionam como elo entre as ações individuais (os resultados intermediários destas ações) e o objetivo coletivo (resultado final da atividade de formação).

São eles: (1) O contexto da atividade de formação continuada e as condições objetivas do processo de formação; (2) As relações sociais em movimento na atividade de formação; e (3) Avaliação: do proposto ao realizado.

A partir de cada eixo, fez-se uma análise das informações reveladas pelas manifestações dos indivíduos da universidade, da escola e das Sub(Secretarias) de Educação que participaram do desenvolvimento das ações realizadas durante este processo formativo, que consistiu em formação continuada para professores que ensinam Matemática de uma universidade pública do interior de Goiás. O intuito foi apontar seus elementos constituintes pela investigação da relação entre motivo e o objeto, mediado pelas relações sociais e tendo por base contradições, necessidades, expectativas, motivos e sentimentos nos quais estes indivíduos estiveram imersos ao longo das cinco edições (2010 a 2013 e 2016) do citado projeto.

4.1 1º EIXO DE ANÁLISE: O CONTEXTO DA ATIVIDADE DE FORMAÇÃO CONTINUADA E AS CONDIÇÕES OBJETIVAS DO PROCESSO DE FORMAÇÃO

No primeiro capítulo, apresentou-se o objeto de estudo, qual seja, o programa de formação de professores que ensinam Matemática de uma universidade pública do interior de Goiás, descrevendo-se seu contexto histórico, desde sua origem, em 2010, até 2016, quando ocorreu a sua quinta edição. Também foram expostos os objetivos do programa, o seu público-alvo, o modo como foi organizado e as temáticas abordadas ao longo de cada palestra e oficina.

Diante do objeto de estudo, repita-se – a formação continuada de professores que ensinam Matemática estruturada na parceria universidade-escola –, será apresentada neste tópico uma análise quantitativa e analítica dos dados obtidos no processo de formação continuada, que apontam os vários fatores e condições objetivas que influenciaram sua tessitura, como, por exemplo, a participação e a desistência dos docentes, assim como o movimento das ações que se sucederam no caminho formativo, estruturada pelo diálogo entre as informações coletadas e a Teoria Histórico-Cultural, em especial, a Teoria da Atividade, de Leontiev (1983, 2004), e de Coletivo, de Petrovski (1984, 1986).

Inicialmente, é importante destacar que durante este processo de formação participaram 471 indivíduos no total, sendo estes professores, coordenadores pedagógicos e diretores das escolas, acadêmicos dos cursos de licenciatura, alunos de pós-graduação, professores da universidade e demais interessados pelas temáticas trabalhadas nas palestras e oficinas sobre o ensino e aprendizagem da Matemática. No que se refere às palestras (Tabela 3), o índice de participação variava muito, especialmente em relação ao público de professores e coordenadores pedagógicos presentes, que, a partir da 2ª palestra de 2012, era bem menor se comparado ao total daqueles que realizaram as oficinas, conforme dados contidos na Tabela 4, mais adiante exposta.

Tabela 3 – Número de pessoas que participaram das palestras das edições de 2010 a 2013 e em 2016

PARTICIPANTES	2010	2011	2012					2013 (EI e EF1) e (EF2 e EM)				2016 (EI e EF1) e (EF2 e EM)			
			1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	1ª	2ª	3ª	4ª	1ª	2ª	3ª	4ª
			PROF. e COORD.	32	37	29	18	20	17	12	42	55	22	18	34
TOTAL	51	129	103	56	93	66	43	102	87	41	39	63	53	36	53

Fonte: elaborada pela autora (2018) a partir de dados extraídos das listas de frequência de participantes nas oficinas.

Sendo assim, na visão dos professores envolvidos na formação e membros da comissão organizadora, um dos fatores que pode ter influenciado esta participação está possivelmente relacionado ao nível de apoio dado pela Subsecretaria Regional de Educação do Ipê-do-cerrado nas duas primeiras edições. Isto porque, como apontado no primeiro capítulo, a proposta da formação – palestras e oficinas – originou-se a partir de uma necessidade dos professores, representada pela coordenadora de Matemática do corpo administrativo da Subsecretaria Regional de Educação do Ipê-do-cerrado.

Este é um fator que vai ao encontro do que afirma Leontiev (1983, 2004), de que quando o conteúdo da ação corresponde a uma necessidade que é própria do indivíduo, este se torna, assim, o seu motivo. Logo, motivo e objeto coincidem, e esta formação passa a fazer sentido para o sujeito. Desse modo, tanto os indivíduos da Subsecretaria Regional de Educação quanto da comissão podem ter se envolvido no processo de formação e esta ter feito sentido para muitos deles, pois a necessidade se objetivou no objeto da formação.

Porém, com o passar das edições, principalmente a partir da 2ª palestra de 2012, houve a redução da participação dos licenciandos e professores da universidade, e, de forma acentuada, de professores e coordenadores pedagógicos. O apoio dado ao evento pela Subsecretaria Regional de Educação do Ipê-do-cerrado também já não era mais o mesmo, conforme relata uma das professoras da rede estadual e membro da comissão organizadora:

Com relação à Universidade, vejo que um grupo de professores, principalmente da área de educação matemática, se empenha bastante no trabalho. Com relação à Subsecretaria Estadual de Educação e suas coordenações, percebo que o apoio que deram nas duas primeiras edições do evento não foi mantido nas edições seguintes. O foco da educação estadual está mais voltado ao treinamento para as avaliações externas do que aperfeiçoamento dos professores para trabalhar os conteúdos de forma que façam sentido para o aprendizado dos alunos. Parabéns às Secretarias Municipais de Educação [do Ipê-do-cerrado e Flor do Pequi], que demonstram interesse na formação de seu pessoal. (P2 (EF2 e EM));

Edições 2010 a 2016; MCO (2012 a 2016) – questionário aplicado junto à comissão, junho/2018)³¹.

Observa-se na fala da professora que a necessidade de alguns daqueles que participavam das coordenações da Subsecretaria Regional de Educação do Ipê-do-cerrado já não mais se objetiva no conteúdo da formação, pois, como afirma, “*O foco da educação estadual está mais voltado ao treinamento para as avaliações externas do que aperfeiçoamento dos professores para trabalhar os conteúdos de forma que façam sentido para o aprendizado dos alunos*”. Isto é, o motivo que levava estes profissionais a agirem, a se interessarem e ser parceiros da universidade e dos professores que organizavam o projeto de formação, já não era mais o conteúdo da formação, ou seja, sua finalidade. Motivo e objeto não mais coincidiam, ou, ainda, nem todas as ações de todos os envolvidos se correlacionavam com os objetivos do coletivo. Vale dizer, ainda, que a necessidade de alguns dos indivíduos das coordenações não mais coincidia com as necessidades dos demais membros da comissão organizadora.

Entretanto, este não foi o único fator mencionado pelos professores e membros da comissão que contribuiu para o decréscimo do número de participantes nas palestras e nas oficinas, como será visto. Também foram alegados: o cansaço físico e mental devido ao fato de a maioria trabalhar em dois, até três turnos; os empecilhos que alguns diretores e coordenadores pedagógicos colocavam por terem que organizar as atividades escolares para o professor participar; e a dificuldade de liberação daqueles que trabalhavam no noturno, principalmente, porque já iriam ser liberados para as oficinas no dia seguinte à palestra:

[...] Participações que nem sempre foram fáceis, pois às vezes não recebíamos a liberação necessária para a participação ou a opção era mesmo trabalhar o dia todo, ficar sem comer nada e participar da atividade à noite. Os impedimentos e as dificuldades foram grandes, contudo, ainda superava mais uma barreira e participava mesmo assim. [...] (P6 (EF2 e EM) Ipê-do-cerrado; Edições 2010 a 2016; MCO (2011) – questionário respondido pela comissão, junho/2018).

Nos anos que fiz parte da comissão, pude perceber de perto as dificuldades dos professores em participar do evento. Alguns me ligavam e relatavam o fato de querer participar e não ser liberado pela escola. Percebi que os que lá estavam realmente queriam estar e buscavam aprender e melhorar como

³¹ Legenda: P2 (EF2 e EM): Edições de 2010 a 2016; MCO de 2012 a 2016; questionário da comissão, junho 2018. Significado: Professor de Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental e/ou Ensino Médio; participou das edições de 2010 a 2016; membro da comissão de 2012 a 2016; questionário respondido pela comissão em junho de 2018.

profissionais. Infelizmente nem todos os gestores têm a visão de querer motivar seus professores a buscar novas aprendizagens. (P3 (EF2 e EM) Ipê-do-cerrado; Edições 2010 a 2016; MCO (2013 a 2016) – questionário respondido pela comissão, junho/2018).

Os relatos dos professores indicam que mesmo aqueles com grande expectativa e interesse em participar e desenvolverem-se profissionalmente enfrentavam grande desgaste causado pelos problemas com a administração da escola e o cansaço, o que lhes causava desmotivação, além de uma obstacularização da plena participação e consolidação da formação. Estes são aspectos que, segundo Leontiev (1983, 2004) impedem a satisfação das necessidades, a relação entre o motivo e o objeto da formação, levando à perda de sentido desta para aqueles que a realizam.

Outro aspecto que afeta o baixo índice de professores durante as palestras está ligado à busca destes por atividades mais práticas. Sempre que eram solicitadas sugestões de temas para as próximas edições, os mais mencionados eram jogos e materiais concretos, além de críticas ao “excesso” de teoria:

Sempre que vou a um curso eu espero um(a) palestrante dinâmica, segura do que está falando e capaz de envolver a turma. Meu interesse/necessidade é conhecer jogos que ensinem; quando as crianças “brincam” estudando, elas memorizam mais (P14 (EI e EF1); Edições 2013 e 2016 – questionário aplicado durante a 2ª oficina sobre “Tecnologias, Jogos e Materiais Manipuláveis”, agosto/2016).³²

Eu sei que a teoria é muito importante, mas achei que a parte teórica foi muito longa; acho que tem que ir direto para prática. (P17 (EF2 e EM); Edições 2010 a 2016; MCO (2010 a 2013) – questionário aplicado durante a 1ª oficina “Por que os Problemas são um Problema”, maio/2016).

Já em relação às oficinas, a partir das informações coletadas com as fichas de inscrição e frequências, realizou-se um levantamento do número de inscritos e participantes, desde a I Edição do projeto, em 2010, até a sua V Edição, em 2016. Quanto aos inscritos, tem-se que nas oficinas ministradas para EF2 e EM, em 2010, inscreveram-se 76 pessoas do município Ipê-do-cerrado; em 2011, 79 do Ipê-do-cerrado e Flor do Pequi; para 2012, 98 inscritos de Ipê-do-cerrado, Flor do Pequi e outros municípios; e em 2013 e 2016, foram 87 e 91 inscritos, respectivamente. Já

³² P14 (EI e EF1) Ipê-do-cerrado; Edições 2013 e 2016. Significado: Professor que ensina Matemática na Educação Infantil e/ou anos iniciais do Ensino Fundamental do Ipê-do-cerrado; participou das IV e V Edições, em 2013 e 2016, respectivamente.

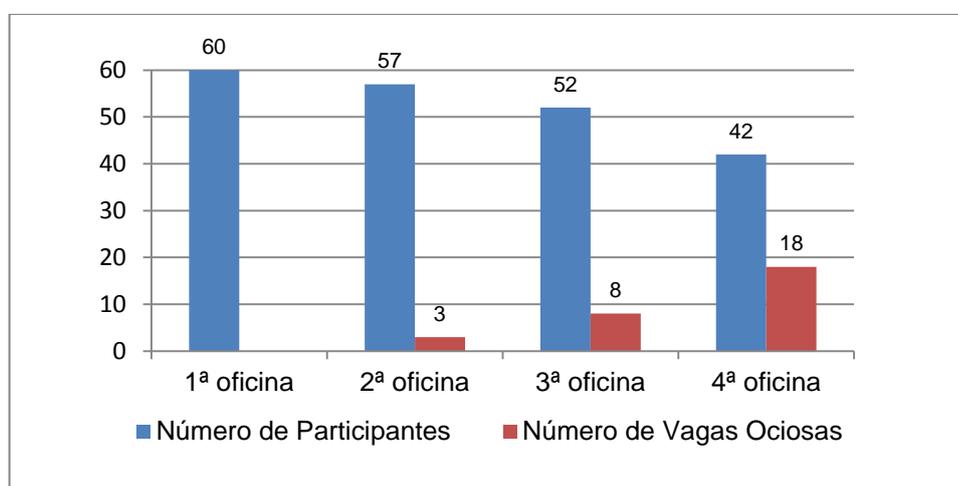
para as oficinas de EI e EF1³³, que se iniciaram em 2013, inscreveram-se 97 pessoas, e em 2016, esse número aumentou para 113.

Com estes dados é possível observar a escala evolutiva das oficinas oferecidas para EF2 e/ou EM, em que o número de inscritos aumentou a cada ano até 2012, com queda em 2013, e novo aumento em 2016. Outro dado que merece destaque é que o número de inscritos sempre superou o número de vagas oferecidas (60 vagas em 2010 e 70 nos demais anos).

No que se refere ao número de participantes das oficinas, optamos por apresentar esta análise por edição e por oficina, de acordo com o seu município.

Em 2010, como já destacado, foram 76 os inscritos; destes, 60 participaram da 1ª oficina, quando foram preenchidas todas as vagas; 57 da 2ª oficina, 52 da 3ª oficina e 42 da última. Observando-se o gráfico (Figura 5) a seguir, o número de participantes por oficina, de agosto a novembro, teve uma pequena variação da 1ª para a 2ª, diminuindo um pouco mais na terceira e acentuando-se na 4ª oficina. As vagas ociosas concentraram-se, portanto, na 4ª oficina, perfazendo o total de 18.

Figura 5 – Número de pessoas que participaram de cada uma das oficinas do EF2 e EM e suas respectivas vagas ociosas – I Edição, 2010



Fonte: elaborada pela autora (2018) a partir de dados extraídos das listas de frequência de participantes nas oficinas.

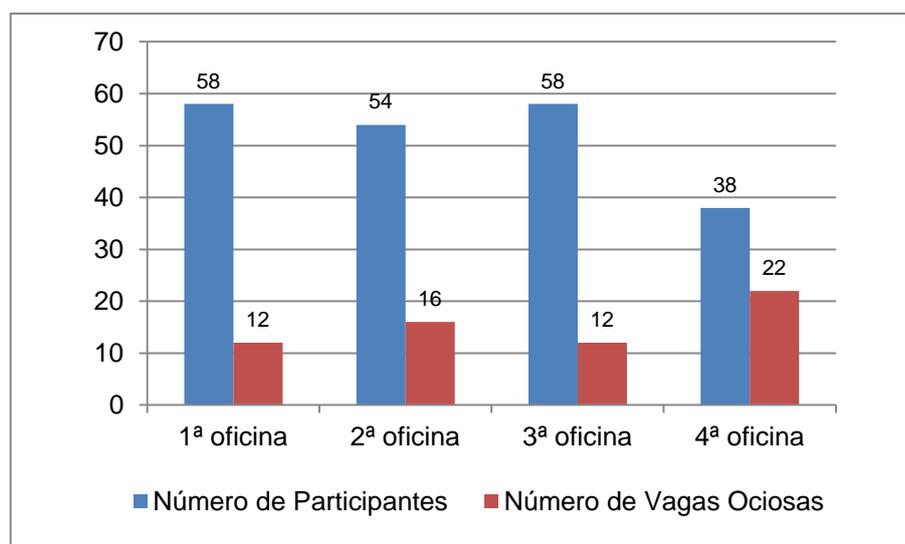
Além disso, dos 76 inscritos, 38 são professores do EF2 e/ou EM do município Ipê-do-cerrado, e os demais, alunos de graduação, especialização e professores formadores são do curso de Matemática da universidade pública do

³³ Em 2013, foram ministradas para EI e EF1 duas oficinas, com duas turmas cada uma, e, em 2016, quatro oficinas, também com duas turmas cada uma (à exceção da 4ª oficina, que contou com apenas uma turma), cada uma delas com 35 vagas.

interior de Goiás da referida cidade, além de profissionais de outras instituições de ensino superior do município do Ipê-do-cerrado. Dos 38 professores inscritos, 37 participaram de pelo menos uma das oficinas.

Em 2011, inscreveram-se 79 pessoas, dos quais 58 participaram da 1ª oficina, 54 e 58 das 2ª e 3ª oficinas, respectivamente, e 38 da última (Figura 6). Comparado ao ano anterior (2010), o número de participantes por oficina e de vagas ociosas, até a 3ª oficina, não se diferenciou significativamente. Isto porque o número de vagas oferecidas de um ano para o outro aumentou de 60 para 70, e o número de inscritos teve pouca alteração, de 76 para 79. Portanto, o número de vagas ociosas deve-se mais ao aumento do número de vagas oferecidas.

Figura 6 – Número de pessoas que participaram de cada uma das oficinas do EF2 e EM e respectivas vagas ociosas - II Edição, 2011



Fonte: elaborada pela autora (2018) a partir de dados extraídos das listas de frequência de participantes nas oficinas.

Das 79 pessoas inscritas, 40 eram professores; destes, 37 do EF2 e/ou EM do Ipê-do-cerrado e três de Flor do Pequi/GO³⁴. Os demais inscritos eram alunos de graduação, especialização e professores formadores do curso de Matemática de uma universidade pública do interior de Goiás, além de acadêmicos e professores de outras IES. Dos 40 professores inscritos, 38 participaram de pelo menos uma das oficinas, sendo que destes 35 são docentes de Matemática da rede estadual, municipal e particular do Ipê-do-cerrado e três de Flor do Pequi.

³⁴ É importante mencionar que o número de professores do EF2 e EM varia de 7 a 9 docentes, pois o município Flor do Pequi possui apenas duas creches e duas escolas municipais que atendem Ensino Fundamental; uma escola estadual de Ensino Médio e duas escolas particulares, sendo que uma atende Educação Infantil e Ensino Médio e a outra apenas a Educação Infantil.

Quanto à 4ª oficina, o número de participantes novamente diminuiu em novembro, se comparado às demais oficinas. Na visão da comissão, como o número de vagas ociosas foi aumentando de uma oficina para a outra, principalmente, na última, os seus membros acreditavam ter o fato relação com a forma de inscrição, que ocorria apenas quando se iniciava o evento de formação em agosto, e com o intervalo temporal entre uma oficina e outra. Assim, a comissão decidiu que na edição seguinte seriam enviados *e-mails* aos inscritos dias antes da realização de cada oficina, para que estes confirmassem presença, e, em caso de desistências, seriam chamados aqueles constantes do cadastro reserva.

Portanto, até 2011 (com exceção da 4ª oficina), os dados eram animadores, pois o número de participantes das I e II Edições não sofreu grandes alterações, e, por ser uma cidade com aproximadamente 20 escolas, de 6ª ao 9º anos e de Ensino Médio, o público estava dentro do esperado.

Além disso, como mencionado anteriormente, a partir do relato de alguns docentes, havia um bom envolvimento tanto das Sub(Secretarias) de Educação quanto dos professores e acadêmicos nestas duas primeiras edições. Nesse sentido, outra professora, que também é diretora de escola e membro da comissão organizadora, igualmente destacou, quanto à participação dos envolvidos no processo, a questão da interação entre os colegas nas oficinas e o seu sentimento de gratificação em poder contribuir com o desenvolvimento de seus pares, apesar da dificuldade em obter recursos financeiros. Entretanto, ela menciona que nas edições seguintes, certa desmotivação dos professores pode ser observada, principalmente pela falta de incentivo e de liberação dos docentes para participarem das atividades de formação:

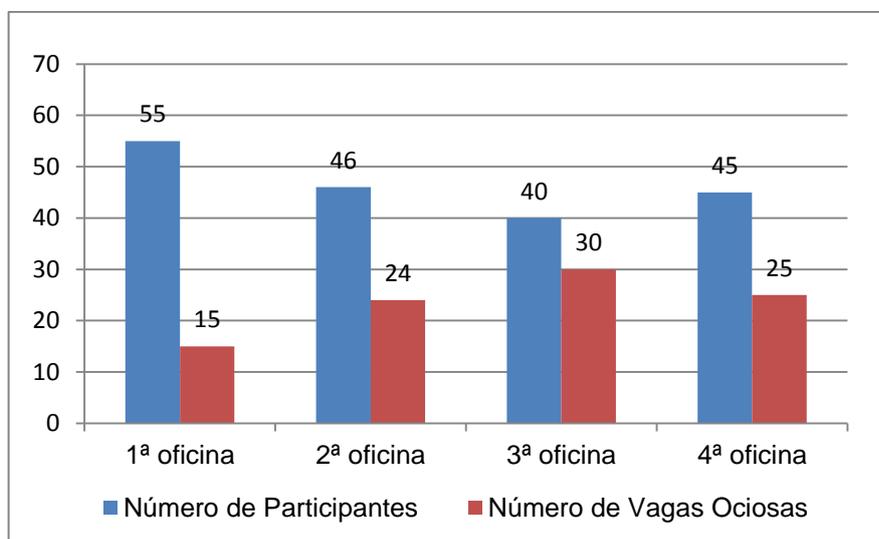
No início, apesar das dificuldades para iniciar o [projeto de formação], foi muito gratificante perceber os anseios dos professores e a interação que os mesmos demonstraram durante as oficinas e a aplicação de conhecimentos em seu cotidiano. Os recursos para a realização das [oficinas] foram adquiridos junto à comunidade [...], que quando sabiam o porquê do patrocínio, não hesitavam em nos ajudar, e a primeira edição foi um sucesso. Nos anos seguintes, [...] fator que desmotivou a continuidade do [projeto] foi a falta de “interesse” das autoridades em oportunizar que os professores participassem dos encontros e pouco ou nenhum incentivo na formação continuada dos profissionais. (P1 (EF2 e EM/Diretora); Edições 2010 a 2016; MCO (2010 a 2016) – questionário respondido pela comissão, junho/2018).

Da análise deste relato e retomando aqueles já transcritos, percebe-se o quanto as relações sociais e o trabalho coletivo focado nas necessidades e motivos

do grupo são essenciais ao desenvolvimento de qualquer atividade humana. De acordo com Leontiev (2004, p. 84), são estas relações que estabelecem uma ligação entre o motivo e o resultado final (o conteúdo da formação); é “a relação entre cada indivíduo aos outros membros da coletividade” que “religa o resultado imediato” da ação de cada indivíduo ao “resultado final”. Porém, se esta relação não acontece de forma adequada, encontra-se abalada, esta formação deixa de fazer sentido para quem participa do processo, e, então, o objeto da atividade conjunta não é mais o elemento orientador do grupo: as ações se desconectam uma das outras. Os dados a seguir apresentados reforçam esta constatação.

Na III Edição (2012), por exemplo, inscreveram-se 98 pessoas: 55 participaram da 1ª oficina, 46 e 45 das 2ª e 4ª oficinas, respectivamente, e apenas 40 da 3ª oficina (Figura 7). Assim, percebe-se uma variação da 1ª oficina para as demais, especialmente para a 3ª. Nesta edição, em que foram oferecidas 70 vagas, a ociedade acentuou-se em relação aos anos anteriores.

Figura 7 – Número de pessoas que participaram de cada uma das oficinas do EF2 e EM e suas respectivas vagas ociosas – III Edição, 2012



Fonte: elaborada pela autora (2018) a partir de dados extraídos das listas de frequência de participantes nas oficinas.

Dos 98 inscritos, 64 eram professores; destes, 37 eram do EF2 e/ou EM do Ipê-do-cerrado, oito de Flor do Pequi/GO e 19 de outros municípios³⁵. Desses 64 professores inscritos, apenas 59,4% (38 docentes) participaram das oficinas, sendo 28 professores de Matemática da rede estadual, municipal e particular do Ipê-do-

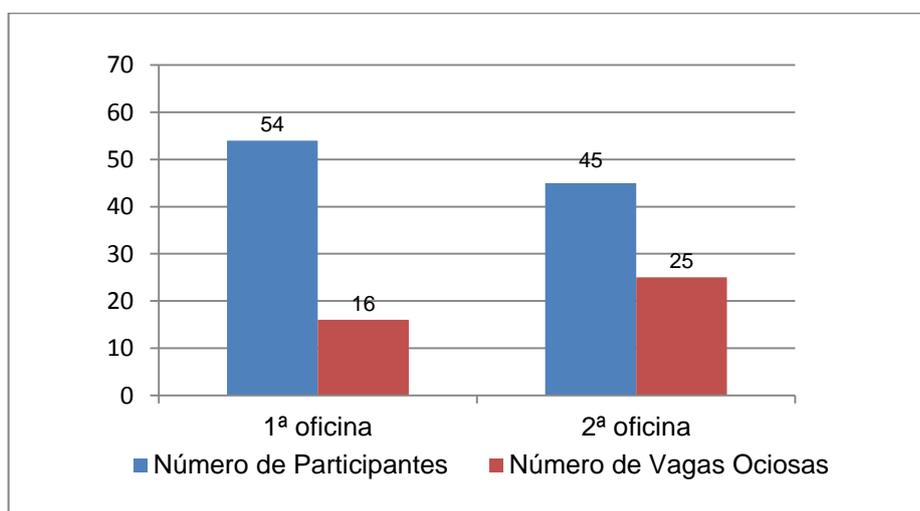
³⁵ Separou-se Flor do Pequi de outros municípios, pois este, a partir de 2013, possuía representantes da SME-Flor do Pequi na comissão.

cerrado, seis de Flor do Pequi e quatro de outros municípios. Isto é, aproximadamente 40,6% (26 professores) não compareceram em nenhuma das oficinas.

Este foi um dado que muito preocupou a comissão organizadora e objeto de várias discussões. Os relatos tanto dos participantes quanto dos membros da comissão, obtidos por meio dos questionários e a partir das gravações das reuniões da comissão de 2015 a 2016, destacam esta preocupação com aumento das desistências. Apontadas nos dados quantitativos dos inscritos e participantes das IV e V edições realizadas nos anos de 2013 e 2016, respectivamente.

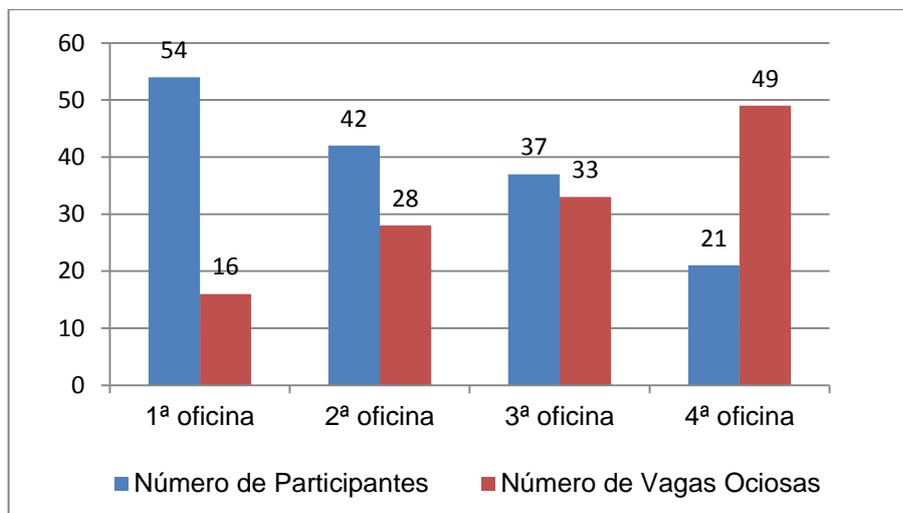
Em 2013, quarta edição, o número total de inscritos foi de 186 pessoas, sendo que destes 97 inscreveram-se nas oficinas de EI e EF1 e 87 nas de EF2 e EM. Contudo, mesmo preenchendo as 70 vagas oferecidas, no dia da realização dos eventos, houve abstenção de aproximadamente 22,86% e 35,7% das vagas de EI e EF1, nas 1ª e 2ª oficinas, respectivamente (Figura 8). Já nas oficinas de EF2 e EM, muitos não compareceram, ficando várias vagas ociosas, especialmente a partir da 3ª e 4ª oficinas (Figura 9):

Figura 8 – Número de pessoas que participaram de cada uma das oficinas do IE e EF1 e suas respectivas vagas ociosas – IV Edição, 2013



Fonte: elaborada pela autora (2018) a partir de dados extraídos das listas de frequência de participantes nas oficinas.

Figura 9 – Número de pessoas que participaram de cada uma das oficinas do EF2 e EM e suas respectivas vagas ociosas – IV Edição, 2013



Fonte: elaborada pela autora (2018) a partir de dados extraídos das listas de frequência de participantes nas oficinas.

Dos 97 inscritos nas oficinas da EI e EF1, 83 são professores, sendo que destes 37 são provenientes do Ipê-do-cerrado, 36 de Flor do Pequi e 10 de outros municípios goianos. Porém, participaram das oficinas 22 professores do Ipê-do-cerrado, 29 de Flor do Pequi e cinco de outros municípios. Ou seja, aproximadamente 32,5% (27 professores) não compareceram em nenhuma das oficinas.

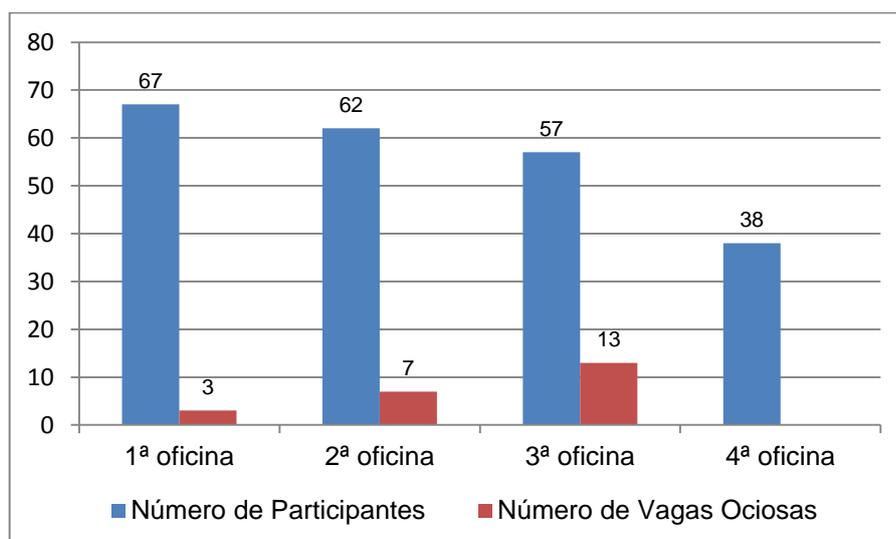
Já em relação aos 87 inscritos nas oficinas do EF2 e EM, 45 são professores; destes, 36 são do Ipê-do-cerrado, quatro de Flor do Pequi e 5 de outros municípios, sendo que participaram das oficinas 39 docentes, 28 do Ipê-do-cerrado, 6 de Flor do Pequi e cinco de outros municípios.

No que se refere à V Edição do projeto, realizada em 2016, o número total de inscritos novamente aumentou, 204 pessoas, das quais 113 inscreveram-se nas oficinas da EI e EF1 e 91 nas oficinas do EF2 e EM³⁶. Dos 113, 85 são professores, 35 deles do Ipê-do-cerrado, 46 de Flor do Pequi e quatro de outros municípios. Porém, participaram das oficinas 70 docentes, 24 do Ipê-do-cerrado, 43 de Flor do Pequi e três de outros municípios.

³⁶ Cabe registrar que um mesmo professor pode ter participado das quatro oficinas ou apenas de uma ou duas, pois as inscrições eram realizadas a cada oficina. No total de inscritos, porém, ele foi contado uma única vez. Sobreleva ainda consignar que em novembro foram ofertadas apenas uma oficina para EI e EEF1 e outra para EF2 e EM, com 35 vagas cada. Portanto, considerando que participaram 38 pessoas desta oficina, não houve vagas ociosas. A 3ª oficina do EF2 e EM, em outubro, foi cancelada devido a imprevistos e o consequente não comparecimento do convidado que a ministraria.

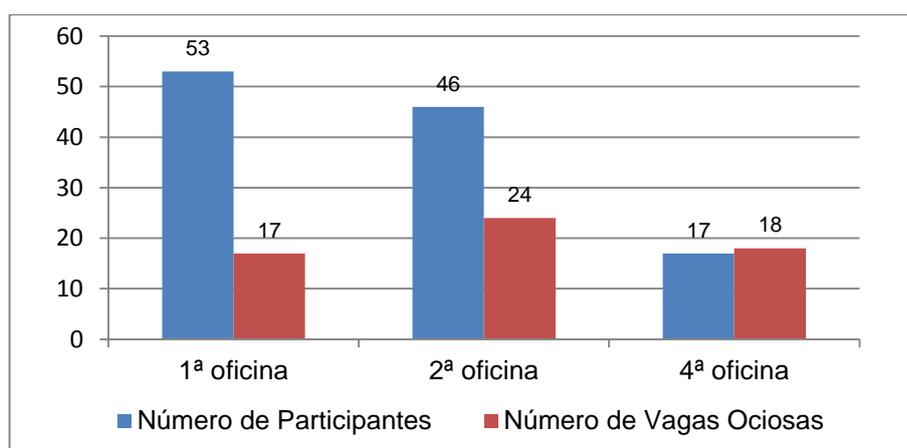
Já em relação aos 91 inscritos nas oficinas do EF2 e EM, 42 são professores, dos quais 26 provêm do Ipê-do-cerrado, nove de Flor do Pequi e sete de outros municípios. Destes, participaram das oficinas 34 docentes, sendo 22 do Ipê-do-cerrado, seis de Flor do Pequi e seis de outros municípios. As Figuras 10 e 11 trazem os números desta V Edição.

Figura 10 – Número de pessoas que participaram de cada uma das oficinas do IE e EF1 e suas respectivas vagas ociosas – V Edição, 2016



Fonte: elaborada pela autora (2018) a partir de dados extraídos das listas de frequência de participantes nas oficinas.

Figura 11 – Número de pessoas que participaram de cada uma das oficinas do EF2 e EM e suas respectivas vagas ociosas – V Edição, 2016



Fonte: elaborada pela autora (2018) a partir de dados extraídos das listas de frequência de participantes nas oficinas.

Em síntese, percebe-se que nas duas primeiras edições, quando eram oferecidas oficinas apenas para EF2 e EM, houve poucas desistências nas 1ª, 2ª e

3ª oficinas; apenas na quarta, que ocorria em novembro, o índice de ausências aumentava. Nas demais edições – 2012, 2013 e 2016 –, o número de participantes (EF2 e EM) da 1ª oficina mantinha-se bem próximo das duas primeiras edições, mas a partir da 2ª oficina aumentavam-se as vagas ociosas, progressivamente, o que se acentuava na 4ª oficina, com exceção de 2012, quando a abstenção diminuiu um pouco. Em relação às oficinas da EI e EF1, acontecia o mesmo na 4ª oficina, realizada em novembro.

A questão das desistências, principalmente na quarta oficina, sempre foi uma preocupação para a comissão organizadora. Primeiro, acreditava-se, como já colocado, que isto estava ligado à forma de inscrição, ou seja, ao fato de ter sido realizada uma única inscrição para todas as oficinas. Depois, ao longo das discussões no grupo organizador, os professores relatavam que isto poderia estar acontecendo em razão de as atividades do projeto de formação coincidirem com a finalização dos bimestres, e, no caso da 4ª oficina, com o fim do ano letivo, quando, por exemplo, os professores tinham que entregar as notas, diários e estavam extremamente sobrecarregados pelo excesso de trabalho. Estes elementos aparecem no diálogo do grupo a seguir:

4ª Reunião dia 23/11/2015 da Comissão Organizadora da V Edição

Presentes (7 pessoas): P5 (EF2 e EM); P18 (EF2 e EM) e R-SME; P3 (EI e EF1); P24 (EF2 e EM); A1 MAT; P1 MAT/IES; Pesquisadora.

Assunto: programação das palestras e oficinas da V Edição

Pesquisadora: [...] Esse último encontro [se] mantém, ou a gente joga um pouquinho para frente, para final de novembro, início de dezembro. E aí, o que vocês acham (professor: P3 (EF2 e EM), P24 (EF2 e EM)), que estão em sala de aula nesse período? P18 (EF2 e EM)?

P3 (EF2 e EM): Dezembro?

Pesquisadora: É, porque em outubro seriam 17 e 18; aí depois, nós temos novembro e dezembro.

P24 (EF2 e EM): O final de novembro é muito rápido nas escolas, parece assim que....eu estou com a sensação [ruídos]...não sei o que está acontecendo. Aqui fica (...) doente. Então, assim, o final é meio desgastante. Os professores ficam meio assim (faz som de desânimo). Dezembro vocês acham totalmente inviável?

P5 (EF2 e EM): Eu acho que se colocar no início de novembro...

P24 (EF2 e EM): Sim, talvez se colocar no início de novembro, porque está acontecendo, mas não está com a intensidade que é. Chegou ali, dia 10 de novembro, eu já travei o cérebro, já foi! Porque são muitas coisas, chegam provas, aí depois começa a recuperação. Muita coisa!!

P3 (EF2 e EM): Dezembro também, no sábado, tem aquela recuperação, não tem?

P24 (EF2 e EM): Tem!

P3 (EF2 e EM): Vai até lá pelo dia 18.

P24 (EF2 e EM): Seria mais interessante mais no início; mais para o final [é]

muito pesado.

P1 MAT/IES: Olha, dia 02 de novembro é feriado e dia 15 é feriado.

P5 (EF2 e EM): Dia 12?

P3 (EF2 e EM): Dia 02.

P24(EF2 e EM): Então teria que ser entre...

P1 MAT/IES: Dia 7 e dia 8, vocês acham que seria viável?

(Transcrição da 4ª reunião da V Edição, novembro de 2015).

Em outro diálogo, outra docente reafirma que o que tem contribuído para o aumento de vagas ociosas é o excesso de atividades e horas-aulas de trabalho, principalmente nos finais de bimestre, pois os colegas de trabalho estão constantemente sob pressão, a qual gera nos professores estresse, problemas de saúde e desânimo, o que inviabiliza a participação:

4ª Reunião, dia 29/09/2016, da Comissão Organizadora da V Edição

Presentes (13 pessoas): P2 (EF2 e EM); P3 (EI e EF1; EF2 e EM); P3 (EI e EF1); A8 MAT; A9 MAT; A10 MAT; A12 MAT; A13 MAT; P1 MAT/IES; P2 MAT/IES; P10 MAT/IES; P6 MAT/IES; Pesquisadora.

Assunto: Decisões relativas ao último encontro – novembro: local da palestra e Oficinas; avaliação e apresentação de trabalhos (pôster, comunicação oral); distribuição das funções.

P2 (EF2 e EM): É, se vocês verem (sic) lá na escola, parece piada, mas chegou final de bimestre os professores adoecem. Adoecem! Assim, começou um mandar substituto um em cima do outro, é porque o professor está doente. O que você tem? Um é estresse, faltou oxigênio no cérebro, é estresse. O outro está dando febre, vai descobrir é estresse. Então, é assim, não é só o [projeto de formação]! Está acontecendo, eu acho que hoje o professor está sofrendo no estado as mudanças que vêm acontecendo há um tempo, o povo tá doente, na escola!..

(ruído, não deu para compreender...)

P2 MAT/IES: [...] o que adianta o cara vir na oficina, pegar estratégias novas, diferentes, participar, ter interesse, mas não tem condições de trabalhar?

P2 (EF2 e EM): Não é só aqui; assim. eu entendo, eu acho que tem que pensar para o ano que vem mesmo, mas [...], tem um rapaz, que a pesquisa dele eram os professores de matemática do estado. Ele fez um coffee break dos mais bonitinhos [...] Mandou o convite para as escolas [...] Eu nem lembrei, com tanta coisa para eu fazer, que eu nem lembrei desse negócio. [...] Só foi (uma professora) e o pessoal da escola dele. Então, assim, nós temos que pensar no [projeto de formação], mas está assim em tudo.

Na verdade, estes dois diálogos demonstram as implicações das condições objetivas, das políticas públicas educacionais, de uma situação de impotência, em que os docentes que participam tanto da comissão quanto da formação não veem suas necessidades satisfeitas no objeto da formação, pois a política que está posta

pelo Estado os submetem a atender quase que somente às necessidades mercadológicas. Ou seja, o objeto da formação não é mais o motivo da atividade de formação, não é mais aquele que estimula o professor a agir. O professor “perde a possibilidade de refletir psiquicamente a relação que existe entre o motivo e o seu objeto (conteúdo), isto é, há um hiato entre o conteúdo objetivo e o conteúdo subjetivo da atividade humana.” (ASBAHR, 2005, p. 53).

Diante do levantamento e análise das informações apresentadas até o presente momento, buscamos construir uma tabela (Tabela 4) que sintetiza o total de professores que se inscreveram e participaram das oficinas de Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental (EI e EF1), bem como dos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio (EF2 e EM), de acordo com a Sub(secretaria) de Educação do Ipê-do-cerrado, Secretaria Municipal de Educação de Flor do Pequi e docentes de outros municípios não parceiros.

Tabela 4 – Número de professores que ensinam Matemática que se inscreveram e participaram das oficinas em 2010, 2011, 2012, 2013 e 2016

Participantes	2010		2011		2012		2013				2016			
	EF2 e EM		EF2 e EM		EF2 e EM		EI e EF1		EF2 e EM		EI e EF1		EF2 e EM	
	Insc.	Part.												
PROF. MAT IPÊ-DO- CERRADO	38	37	37	35	37	28	37	22	36	28	35	24	26	22
PROF. MAT FLOR DO PEQUI	---	----	3	3	8	6	36	29	4	6	46	43	9	6
PROF. DEMAIS MUNICÍPIOS	---	----	----	----	19	4	10	5	5	5	4	3	7	6

Fonte: elaborada pela autora (2018) a partir de informações contidas nas listas de frequência e fichas de inscrição.

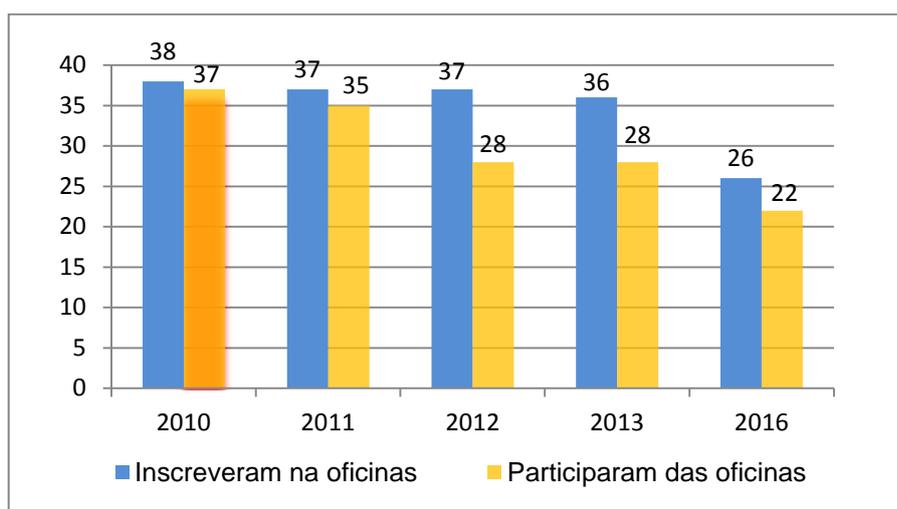
Nota: ao longo de cada ano eram oferecidas quatro oficinas diferentes, cada uma com duas turmas e 70 vagas. Assim, para obter os dados acima, cada professor foi contado uma única vez, mesmo que tenha participado de uma ou de todas as oficinas.

Ao analisarmos os dados da Tabela 4, podemos tecer algumas considerações quanto aos professores inscritos e participantes. De início, em relação aos docentes do Ipê-do-cerrado, em específico os de Matemática do EF2 e EM, podemos inferir que em relação ao número daqueles que se inscreveram tanto em 2010 quanto em 2011, quase 100% participaram das oficinas, sendo estas as edições que tiveram o maior número de participantes. Em 2012 e 2013, o número de inscritos, se comparado a 2010 e 2011, pode ser considerado quase que o mesmo, mas as

médias de participação nestes dois anos, em relação às médias de 2012 e 2013 teve queda de aproximadamente 22,2%.

Já em 2016, a quantidade de inscritos diminuiu ainda mais. Calculando a média daqueles que se inscreveram em 2010, 2011, 2012 e 2013, a queda foi de aproximadamente 29,7% em 2016. Quanto aos professores do Ipê-do-cerrado que participaram das oficinas ofertadas para EF2 e EM, percebe-se que o número reduziu consideravelmente a partir de 2012, chegando em 2016 a uma queda de quase 41,33% em relação à média dos dois primeiros anos. Este decréscimo dos participantes mostra-se mais evidente quando se analisa o gráfico (Figura 12) abaixo:

Figura 12 – Professores do município do Ipê-do-cerrado que ensinam Matemática no EF2 e EM que se inscreveram e participaram das oficinas das edições de 2010 a 2013 e de 2016



Fonte: elaborada pela autora (2018) a partir das fichas de inscrição e listas de frequência das oficinas.

Essa queda na participação dos docentes a partir de 2012 foi notória para comissão a partir de 2013, e esta preocupação sempre esteve na pauta de discussões das reuniões do grupo, como já frisado. Tanto a pesquisadora quanto os demais membros da comissão, os professores da escola e as Sub(Secretarias) de Educação, não compreendiam e não tinham a clareza de como resolver esse gargalo por mais que acreditassem na importância da parceria.

Nesse sentido, alguns elementos foram sendo destacados tanto pelos professores da universidade quanto pelos docentes da escola a fim de justificar tais desistências quanto às oficinas a partir de 2012. No que se refere aos professores

das escolas, estes, normalmente, relatavam que o problema na queda dos participantes também se devia ao fato de alguns dos diretores, coordenadores e gestores da Sub(Secretaria) de Educado Ipê-do-cerrado não prestarem apoio durante a organização do evento e no momento da formação, especialmente por não serem flexíveis quanto à liberação de seus docentes. Nesse sentido, alguns chegaram, até mesmo, a ter o ponto cortado³⁷:

[...] os coordenadores pedagógicos e os diretores das escolas, nas quais os professores participantes lecionavam, colocavam muitas barreiras para poder não deixar os professores participar, o que levava alguns à desmotivação. Em se tratando dos professores, muitos se colocavam abertos a participar, no entanto, por “descaso/barreiras” que as escolas colocavam, eles [se] desmotivavam, fazendo com que alguns participassem apenas de uma ou outra oficina. Enquanto participante no ano de 2013, em duas das oficinas não fui oportunizado a participar, pois o diretor da minha instituição não permitiu que eu fosse participar de todas as oficinas, deixando para que eu escolhesse apenas uma delas a participar. (P5 (EF2 e EM) Ipê-do-cerrado; Edições 2010 a 2013; CMO (2011 a 2016); A (2010 a 2011) – questionário da Comissão, junho/2018).

Acredita que o diretor [...] cortou meu ponto [na última edição]!!! Disse que era pra ter ido à noite, não em horário de aula!!!! Descontou 80 reais! (P14 (EF2 e EM) Ipê-do-cerrado; Edições 2011 a 2016; MCO 2012; A (2010 a 2013), e-mail, outubro/2016).

A Universidade oferece meios para esse desenvolvimento, mas nem sempre tem o apoio total das Subsecretarias, pois muitos professores são impedidos de participarem dos eventos. Às vezes a Universidade divulga, mas isso nem chega aos professores da escola, ou quando chega são desmotivados por trabalhar nos três períodos e não ter incentivo e disponibilidade para participar. Muitos até gostariam, mas são barrados por esses motivos. (P3 (EF2 e EM) Ipê-do-cerrado; EDIÇÕES (2010 a 2016); MCO (2013 a 2016) – questionário respondido pela comissão, junho/2018).

Estas condições objetivas que permeiam o desenvolvimento do processo formativo dificultam a geração do sentido que corresponde à sua significação social. Isto é, esta formação deixa de fazer sentido para alguns destes professores, inviabilizando que entrem em atividade na perspectiva de Leontiev (1983; 2004). Significa dizer, ainda, que ações individuais com resultados intermediários dos gestores, professores das escolas, formadores de professores e acadêmicos não estão interligadas e orientadas pelo objeto da ação (a finalidade da formação).

³⁷ Como colocado no capítulo anterior, a SME/Ipê do Cerrado de 2010 até 2012, e boa parte de 2013, teve representante na comissão. Já em 2016, as reuniões começaram final de setembro de 2015 e o representante começou a participar no final de março de 2016. A SME/Flor do Pequi, desde quando passou a ser parceira, a partir de 2013, sempre enviou representante. Já SRE/Ipê-do-cerrado teve representante de 2010 a 2011, não teve em 2012, e em 2013 e 2016, teve representantes que participaram de poucas reuniões, especialmente, em 2016.

Essa resistência/burocratização colocada pelos gestores quanto à participação dos professores na formação é mencionada por Oliveira (2005) e Salles (2005), conforme destacado no primeiro capítulo desta pesquisa, como um dos principais entraves da parceria e, conseqüentemente, na realização da formação.

Já os professores da universidade de igual modo relataram dificuldades para que esta formação acontecesse, especialmente quanto à motivação, à interlocução e ao apoio de alguns gestores das Sub(Secretarias) de Educação. Para os formadores, era grande a dedicação, o esforço do grupo em estabelecer contatos e acordos com os gestores, principalmente quando a comissão não tinha representantes da Subsecretaria Regional de Educação e Secretaria Municipal de Educação do Ipê-do-cerrado, em particular nos períodos em que ocorriam as trocas de secretários de Educação, pois isso demandava tempo, o que, não raras vezes, a comissão não tinha. Essa problemática aparece nas falas a seguir:

Nos eventos [de] que participei e contribuí com a organização, posso afirmar que não bastava oferecer uma formação continuada ao professor da escola pública; era preciso muita energia de quem estivesse na organização para instigar os professores a participarem. Para isso, era preciso convencer gestores a participarem. Nas Sub(Secretarias) [secretarias] municipais conseguia-se a participação de professores em turnos vespertino e noturno, a maioria pedagogos que trabalhava nos turnos matutinos e vespertinos. No Estado, em que a maioria dos licenciados em Matemática estava lotad[a], a participação se dava conforme documentação de liberação³⁸ (dia de 'folga') para o professor se dedicar à formação. Era esta, infelizmente, a única 'parceria' do Estado [2012] e se tornava essencial, por quê? Porque os professores recebiam um "bônus" de R\$ 1.000, 00 (um mil reais), na época em que participei, caso não tivesse nenhuma falta ao trabalho no ano. Não poderia faltar por nada, nem pela formação. Assim, sem tal 'liberação' oficial (por meio de um documento oficial repassado à Subsecretaria) os professores públicos estaduais não poderiam participar. Por isso, eu mesmo acompanhei a líder do grupo para estar em Goiânia para reivindicar o "dia de folga para formação. (P14 MAT/IES (2011–2013) e PED/IES 2016 – atual IES; COM (2012-2013) – questionário respondido pela comissão, junho/2018).³⁹

A Universidade faz o seu papel no que se refere à organização do evento, mas infelizmente não tem condições de oferecer toda a infraestrutura necessária, principalmente para as palestras e eventos de abertura. Sem a participação das Subsecretarias para liberar os professores nas datas do evento, o mesmo não seria possível; dada a falta de recursos e o calendário apertado, não sei como poderia sugerir melhoras na atuação destas. Quanto aos professores, a impressão que tenho é que eles realmente têm interesse em se capacitar, se preparar melhor e poder levar algo novo para seu dia a dia em sala de aula, mas também esbarram no calendário

³⁸ Documento oficial de apoio e liberação dos professores para participar da formação em 2012 a partir de uma reunião com representantes da Superintendência de Inteligência Pedagógica e Formação da SEE/GO. Em 2016 também foi emitido o mesmo documento.

³⁹ P6 MAT/IES E PED/IES, MCO (2012–2013). Questionário respondido pela comissão, junho 2018. Significado: Professor do Curso de Matemática e Pedagogia; Membro da comissão de 2012 a 2013.

apertado, na quantidade absurda de horas-aula e nas condições de trabalho, bem longe do ideal. (P6 MAT/IES, MCO (2012 a 2016) – questionário respondido pela comissão, junho/2018).

Vejo realmente que existe um interesse grande de todos na organização/desenvolvimento do evento. Porém, a motivação maior vem da universidade e professores da rede que buscam mais conhecimentos sobre a profissão e quem sabe, melhora de salário. No entanto, os empregadores não dão o respaldo necessário para a participação. (P2 MAT/IES, MCO (2010 a 2016) – questionário da comissão, junho/2018).

Este ponto crucial e complexo que envolve a liberação dos professores pelas Sub(Secretarias) de Educação também pode ser identificado nos diálogos das gravações em áudio das reuniões da comissão organizadora:

7ª Reunião, dia 02/03/2016, da Comissão Organizadora da V Edição

Presentes (11 pessoas): P1 (EF2 e EM)/D⁴⁰; P2 (EF2 e EM); R-S1⁴¹; R-S8; P18(EF2 e EM)/R-S6; P3 (EF2 e EM); P1 MAT/IES; P2 MAT/IES; P6 MAT/IES; P9 MAT/IES; Pesquisadora

Assunto: apoio das Sub(Secretarias) e distribuição do material de divulgação e funções etc.

Pesquisadora: Você acha que tem liberação para eles? [...]

R-S1: Eu já tive experiência de curso da minha área [...] que a Sub(Secretária) fez inclusive convocação.

P1 (EF2 e EM)/D: Vai depender muito do jeito que você vai falar com ela. Da importância que você vai dar para o curso.

Pesquisadora: É! Antes (a partir de 2012) nós conseguíamos a liberação lá por Goiânia, porque aqui estava complicado. [...]

P1 (EF2 e EM)/D: Ano passado, o de Educação Física, e esse ano, o de Ética, vai convocar uma vez no bimestre. Eu acho que não está impossível não. [...]
(ruídos)

R-S1: Hoje já tem documentos que faz... (inaudível)

P1 (EF2 e EM)/D: O aluno não pode ficar sem aula, mas a escola tem que articular. Mas é como sempre falei, a escola articula e faz. Não pode ficar sem aula!

Pesquisadora: Mais flexível..

P1 (EF2 e EM)/D: Flexível

R-S1: Acho que chegando, conversando com ela, falando da importância da formação dos professores, não tem problema.

[...]

Em outro momento, nesta mesma reunião do dia 2/3/2016, o grupo menciona a ausência e a conseqüente necessidade do representante da Secretaria de Educação do Ipê-do-cerrado, pois é este que faz a interlocução e toma todas as decisões junto com o grupo na organização e planejamento da formação:

7ª Reunião, dia 02/03/2016, da Comissão Organizadora da V Edição

Presentes (11 pessoas): P1 (EF2 e EM)/D; P2 (EF2 e EM); R-S1; R-S8; P18 (EF2 e EM)/R-S6; P3 (EF2 e EM); P1 MAT/IES; P2 MAT/IES; P6 MAT/IES; P9

⁴⁰ P1 (EF2 e EM)/D: Professora dos anos finais do Ensino Fundamental e diretora de uma escola pública.

⁴¹ R-S: Representante da Subsecretaria Regional de Educação ou da Secretaria Municipal de Educação

MAT/IES; Pesquisadora

Assunto: apoio das Sub(Secretarias) e distribuição do material de divulgação e funções etc.

Pesquisadora: Antes tinha a (P17(EF2 e EM)/R-S) junto com a gente. Agora não temos mais. Agora nós temos que ter outra pessoa lá. Se alguém souber...

P1 (EF2 e EM)/D: A (professora P17(EF2 e EM)-R), ela mudou de função?

P1 MAT/IES: A (P17(EF2 e EM)-R) está em uma assessoria...(inaudível)

P1 (EF2 e EM)/D: Por que vocês não chamam a Marília⁴² que é a coordenadora?

P1 MAT/IES: Quem?

P1 (EF2 e EM): Marília!

Pesquisadora: Marília? Ah, tá!

P1 (EF2 e EM): A Marília gosta dessas coisas.

P1 MAT/IES: Eu conheço ela.

P1 MAT/IES: Eu fiz (pedido para enviar um representante) três vezes para a [Sub(Secretária)]⁴³, né! Três vezes! Já sondei.

P1 (EF2 e EM)/D: A Marília gosta dessa coisas! (ruídos)

Pesquisadora: Será que você consegue marcar com ela? Porque com a [secretária] já foram três vezes lá.

P1 (EF2 e EM)/D: Convida ela. Ela gosta dessas coisas e... (inaudível)

Pesquisadora: Você não quer tentar para nós?

P1 (EF2 e EM)/D: Posso sondar. Depois a gente vai junto. Porque ela gosta de formalizar a coisa.

Pesquisadora: Porque o caminho lá está difícil esse ano. [...]

Em outra reunião, a do dia 17/03/2019, a comissão destaca novamente a ausência do representante e o quanto isto afeta o desenvolvimento das atividades de organização da formação. É ressaltada, ainda, a importância deste representante nas decisões do grupo e a necessidade e contribuição desta instituição, tanto financeiramente quanto na liberação dos professores para participarem da formação:

8ª Reunião, dia 17/03/2016, da Comissão Organizadora da V Edição

Presentes (08 pessoas): P2 (EF2 e EM); R-S8; P18 (EF2 e EM)/R-S6; P3 (EF2 e EM); P1 MAT/IES; P2 MAT/IES; P9 MAT/IES; Pesquisadora

Assunto: apoio das Sub(Secretarias); contato e distribuição do material de divulgação e funções etc.

Pesquisadora: Eu não sei o que aconteceu com a secretária daqui agora. [...].

Ela (P1 (EF2 e EM)/D⁴⁴) falou que ia fazer a última tentativa dela hoje. De novo com a Marília.

P18 (EF2 e EM)/R-S6: Será que ela não consegue?

Pesquisadora: P1 MAT/IES já foi lá duas ou três vezes.

P1 MAT/IES: não, muito mais!

Pesquisadora: Eu vou tentar também, eu vou bater lá na porta também. Acho que todo mundo que puder tentar.

⁴² Nome fictício para preservar a identidade daqueles que trabalhavam na Sub(Secretaria) de Educação.

⁴³ Representa a Subsecretária Regional de Educação ou Secretária de Educação.

⁴⁴ P1 (EF2 e EM)/D: Professora dos anos finais do Ensino Fundamental e diretora de uma escola pública.

P1 MAT/IES : *Eu fui várias vezes.*
P2 (EF2 e EM): *(esta professora também disse que iria tentar). (ruídos).*
R-S8: *E na Subsecretaria também não conseguiu nada?*
Pesquisadora: *Ficaram de ver!*
P1 MAT/IES: *Mas Hotel.*
Pesquisadora: *Isso eles não conseguem!*
[...] *(o grupo continua a discussão)*
R-S8: *Eu acho que é uma questão de conseguir falar com a secretária. [...] depois é só falar que (a nossa secretária) está ajudando tanto e vocês que estão dentro do município.*
[...] *(o grupo continua a discussão)*
Pesquisadora: *O município participava muito [...]*
P18 (EF2 e EM)/R-S6: *Ele participava mesmo!!*
[...] *(o grupo continua a discussão)*
Pesquisadora: *Continuar tentando! (Referindo-se à secretaria de educação)*
P2 (EF2 e EM): *Vamos fazer! Vamos fazer! (referindo-se ao evento de formação)*
[...] *(o grupo continua a discussão)*
P18 (EF2 e EM)/R-S6: *Teria como marcar uma divulgação na televisão fazendo uma reportagem pedindo apoio dos políticos. Ou tem que pagar também?*
P1 MAT/IES: *Isso eu acho que dá!*
R-S8: *Fala da intenção, qual que é, e pede ajuda de patrocinadores.*
[...] *(o grupo continua a discussão)*
R-S8: *Então, eu posso usar o argumento: nós vamos manter a maioria agora, mas depois nós não vamos ter gastos. [...]*
P1 MAT/IES: *É, vamos tentar. Vamos ver o que a gente consegue então. Mantém! (Referindo-se ao 1º encontro de maio)*
P2 MAT/IES: *Voto sim! E, no caso, não faz os próximos. [...]*

Destes diálogos, nota-se o quanto este processo de formação envolve uma série de relações sociais para que seja realizado, as quais sofrem influência das condições objetivas que em alguns momentos contribuem ou dificultam o trabalho coletivo do grupo.

Tais relações são responsáveis pelo elo entre as ações individuais/os resultados intermediários e o resultado final da atividade de formação. Assim, cada indivíduo realiza uma ação diferente, mas com um objetivo coletivo comum. Entretanto, se estas relações sociais não acontecem de forma adequada, perdem sentido para quem as realizam, pois o objeto da formação não mais orienta o motivo que leva estes indivíduos a agirem.

Nas palavras de Leontiev (2004, p. 86), significa dizer que cada ação do indivíduo só faz sentido para ele quando se fizer “presente ao sujeito a ligação que existe entre o objeto de uma ação (o seu fim) e o gerador da atividade (o seu motivo)”. Desse modo, tais relações sociais são essenciais nesse processo, e,

portanto, serão mais bem discutidas no próximo tópico, denominado “As Relações Sociais em Movimento na Atividade de Formação”.

Nesse contexto, vale retomar a Tabela 4, que expõe o número de professores que ensinam Matemática, inscritos e participantes das oficinas, especificamente para a EI e EF1, em 2013, e depois em 2016, a fim de discutir novamente os dados quantitativos em relação às desistências no sentido de apresentar elementos que possam ter contribuído para isto.

Quanto aos professores do Ipê-do-cerrado, a comissão esperava uma participação maior devido o número escolas da cidade. Em 2013, dos 36 professores que se inscreveram, apenas 28 participaram de pelo menos uma das oficinas, e, em 2016, dos 35 inscritos somente 24 fizeram as oficinas. Nesse ano houve a troca de secretários de Educação Municipal, motivada pelas eleições de 2012, o que demandou um período de estruturação das prioridades do novo comando que, de sua feita, pode ter gerado impedimentos que culminaram na pouca participação em 2013, bem como o fato de ser este o primeiro ano em que foram oferecidas as oficinas para o EI e EF1.

Além disso, outros fatores de possível influência são: o fato de a comissão ter tido pouco tempo para divulgação, após resultado da aprovação do projeto no PAEP/CAPES e de não ter havido representantes do Ipê-do-cerrado dos professores de EI e EF1 das escolas na comissão organizadora, mas tão somente do curso de Pedagogia, diferentemente dos professores de EF2 e EM, que desde 2010 eram representados nas reuniões suas necessidades, experiências, frustrações e sugestões de melhoria para as próximas edições.

Já em relação a 2016, dos 35 inscritos participaram 24 professores, o que também acreditamos ser devido à troca, novamente, de secretário de Educação do Ipê-do-cerrado, pois as reuniões da comissão tiveram início em novembro de 2015 e só contou com um representante daquela Secretaria no final de março de 2016, sendo que o primeiro encontro foi em maio, conforme os diálogos das reuniões da comissão organizadora transcritos.

Nesse sentido, vale destacar que a maioria daqueles que participaram das oficinas era composta de coordenadores pedagógicos da Secretaria de Educação do Ipê-do-cerrado. Muitos professores desistiram! A justificativa de alguns destes coordenadores pedagógicos em relação às desistências é, como já apontado, excesso de trabalho, carga horária muito extensa de aulas, bem como cortes

salariais e de gratificações. Tal fato foi destacado pela própria secretária de Educação, quando questionada sobre o porquê de muitos professores não terem se inscrito ou mesmo de terem desistido de participar da formação, como revela, nesse sentido, o relato de uma das coordenadoras, já mencionado em outro momento:

Vejo, principalmente, a resistência do professor em participar das formações continuadas, e não o culpo; em sua grande maioria, eles sabem que precisam disso, mas a carga horária é muito extensa e a rotina, muito dura. Um professor que trabalha sessenta horas semanais realmente não tem uma estrutura física e psicológica para se dedicar a uma formação. Nessa parceria universidade/escola/secretarias, a primeira visão deveria ser a redução da carga de trabalho do professor de forma que ele tivesse como se dedicar plenamente, em um período na sua formação (CP4 (EI e EF1) Ipê-do-cerrado; Edição 2016 – questionário aplicado durante a 2ª oficina sobre “ Investigações Matemáticas”, agosto/2016)⁴⁵.

Entretanto, encontramos em outra fala, agora de um professor, a queixa de que a SME não os incentivou a participarem da formação.

A universidade está fazendo seu papel de trabalhar/oferecer conhecimentos para a sociedade; a Secretaria de Educação (SME) não fez nada para me incentivar neste curso, ao contrário! A escola é lugar onde buscamos o saber, acredito que a maioria das escolas está nesta busca, e o professor é o ponto chave, é a mola mestre que impulsiona o aluno. (P2 (EI e EF1) – questionário aplicado durante a 2ª oficina sobre Resolução de problemas, agosto/2016).

Da análise destes dois depoimentos, há indicativos de que os interesses das Sub(Secretaria) do Ipê-do-cerrado, em determinados períodos – desde 2010 até 2016 – foram divergentes dos interesses dos professores. O sentido que esta formação teve durante estes períodos para essas instituições parece não ser o mesmo que o dos professores. Conseqüentemente, os motivos que levam a(s) Sub(Secretarias) do Ipê-do-cerrado a participarem da parceria não incluem propiciar que a realidade objetiva posta para estes professores permita o atendimento das necessidades oriundas do processo formativo. Neste quesito, o processo de parceria mostra suas fragilidades quanto a aproximar-se de uma “atividade”, tal como define Leontiev (1983, 2004).

De um lado, um dos coordenadores afirma que a primeira visão daqueles que oferecem essa formação (Universidade/Escola/Secretarias) “*deveria ser a redução da carga de trabalho do professor de forma que ele tivesse como se dedicar plenamente, em um período na sua formação*”. Por outro lado, o professor diz que a universidade está fazendo o *papel de trabalhar/oferecer conhecimentos*”, mas a

⁴⁵ CP4 (EI e EF1) Ipê-do-cerrado –: coordenador pedagógico; participou da V Edição, em 2016.

SME do Ipê-do-cerrado “não fez nada para me incentivar neste curso, ao contrário!”. Na verdade, estes dois depoimentos vão ao encontro do que mostraram os dados quantitativos sobre as desistências ocorridas, apesar do interesse dos professores em participarem da formação. Ou seja, o professor tem interesse em realizá-la, mas ele se vê muitas vezes sob determinadas condições objetivas que o impedem.

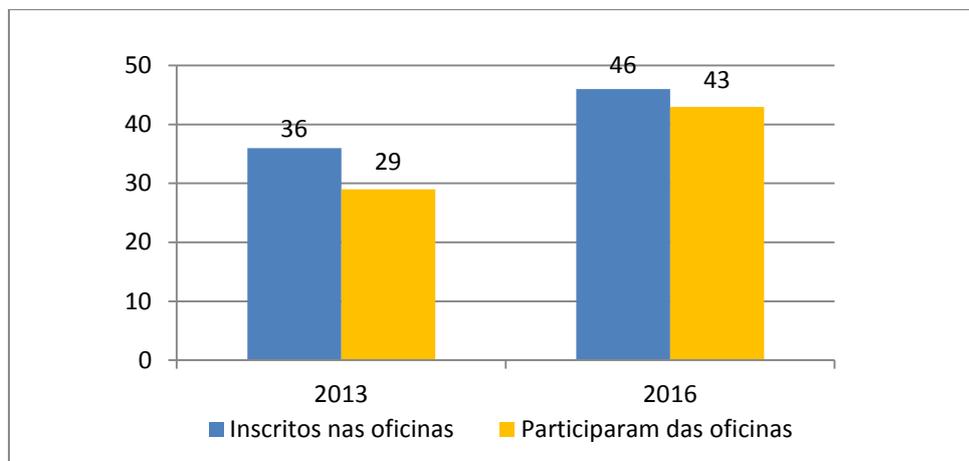
Do exposto, presume-se que os gestores da escola e das Sub(Secretarias) vêm a atividade de estudo/formação continuada apenas como um apenso ao trabalho do professor, ficando sempre em segundo plano. Na verdade, essa atividade precisa configurar-se como atividade principal do professor, parte essencial à docência, pois tem a função de dar forma e sistematizar os processos psíquicos responsáveis ao desenvolvimento do professor (LEONTIEV, 1986; DIAS; SOUZA, 2017). Dita-se, ainda, que a formação contínua esteja vinculada às necessidades que compõem o exercício profissional do professor; que se organize e consolide como espaço formativo coletivo em que a qualidade das relações sociais se configure de forma consistente e as condições objetivas possibilitem a geração de necessidades e motivos coletivos, orientados pelo objeto da formação.

Retomando, novamente, os dados quantitativos da Tabela 4, que trata do número de professores que ensinam Matemática que se inscreveram e participaram das oficinas em 2010 até 2013 e em 2016, e considerando as desistências dos docentes que trabalhavam em outros municípios, chegamos às constatações a seguir pontuadas.

Em relação à Educação Infantil e aos anos iniciais do Ensino Fundamental (EI e EF1), dos 36 professores de Flor do Pequi que se inscreveram nas oficinas em 2013⁴⁶, 29 participaram efetivamente e, portanto, houve sete (07) desistências de docentes. Em 2016, dos 46 professores inscritos, apenas três desistiram.

⁴⁶ Lembra-se que as oficinas da EI e EF1 foram oferecidas, pela primeira vez, em 2013, e depois em 2016.

Figura 13 – Professores do município Flor do Pequi que ensinam Matemática na EI e no EF1 que se inscreveram e participaram das oficinas em 2013 e 2016



Fonte: elaborada pela autora (2018) a partir das fichas de inscrição e frequências.

Se analisarmos estes dados e as falas dos professores tanto da comissão quanto daqueles que apenas participaram das oficinas, pode-se inferir que as desistências – que não são muitas – têm relação com o cansaço físico, pois ao contrário dos participantes da *SME do Ipê-do-cerrado*, estes não relatam problemas quanto à liberação ou restrições em relação à participação no projeto de formação. De acordo com os representantes da SME/Flor do Pequi, os professores sempre receberam apoio da referida Secretaria em termos de transporte, diária e alimentação para que pudessem participar. Nesse sentido, veja-se o depoimento de um dos representantes:

Quando conversei com o secretário de Educação e apresentei o folder, ele olhou, achou interessante, mas disse que não iria dar a resposta naquela hora, pois ele iria ver a possibilidade, se iríamos ou não. Mas assim que ele analisou, ele percebeu que era importante para todos irem, mas só poderiam ir 02 professores naquele ano. E assim foi feito, fomos eu e [outro professor], e no ano seguinte fomos todos os professores e eu como coordenadora pedagógica. Graças a Deus deu tudo certo, acabamos fazendo parte da comissão, que foi muito bom, ver a dedicação de todos para que o evento fosse melhor a cada ano. Até hoje nós ainda conversamos sobre estes eventos, que são muito bons, [...] faz muita falta essa integração entre todos, pois com as trocas de experiências de cada um, podemos aprender sempre mais. (P2 (EI e EF1); R-SME/ Flor do Pequi; MCO 2013, Diretora, CP).

Com efeito, o cansaço físico foi o elemento que apareceu no relato dos professores, pois estes tinham que se deslocar de Flor do Pequi a Ipê-do-cerrado (aproximadamente 163 km de distância), sendo parte do trajeto composto por estrada de chão. Como as oficinas iniciavam-se às 7h30min da manhã, era necessário que saíssem de madrugada, o que era muito desgastante:

Para as pessoas que moram longe, se torna cansativo levantar muito cedo e depois ter que participar de atividades que exigem concentração. (P8 (EI e EF1) – questionário da 1ª oficina sobre Jogos e Material Manipulável, maio/2016).

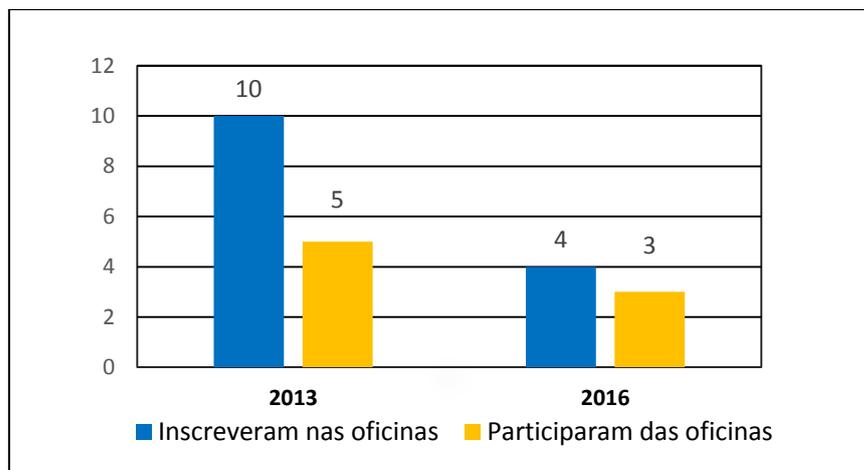
Começar um pouco mais tarde, pois quem vem de outra cidade fica muito cansativo. E também não ter a opção só noturna. Ex: começar as 09h00min e terminar as 15h00min. (P11 (EI e EF1) – questionário da 1ª oficina sobre Materiais Manipuláveis e Jogos, maio/2018).

Em relação aos docentes que se inscreveram e participaram das oficinas para EF2 e EM, é preciso esclarecer que o número de professores que compõem o quadro de docentes da rede de ensino pública e particular ficava na média de oito profissionais, pois Flor do Pequi é um município pequeno com apenas duas escolas municipais, com turmas para alunos dos anos finais de Ensino Fundamental; uma escola de Ensino Médio, estadual; e uma escola particular. Desse modo, considerando tal informação, a quantidade de professores que participaram dobrou, de 2011 para 2012, de três para seis, para manter-se em seis, ao longo de todas as edições posteriores.

Já em relação aos professores dos demais municípios, quando analisamos a EI e o EF1 (Figura 14), percebemos que tanto os inscritos quanto os participantes diminuíram, em especial o número de inscritos de 2013 para 2016.

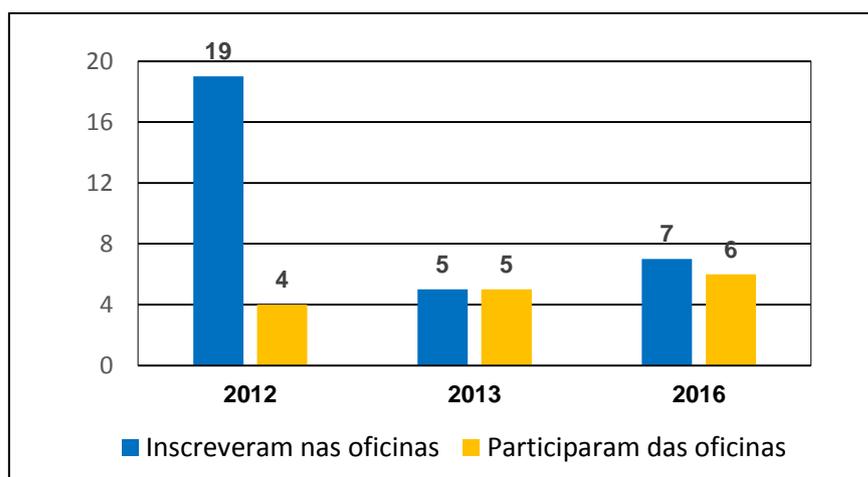
Quanto ao EF2 e EM, em 2012, 19 pessoas se inscreveram, mas participaram das oficinas apenas cinco; nos demais anos o número de inscritos e participantes não oscilou muito de um ano para o outro (Figura 15). Assim, constatamos que tanto um nível quanto o outro demonstraram interesse em participar desta formação continuada estruturada pela parceria universidade-escola, mas muitos igualmente desistiram de participar antes mesmo de a primeira oficina acontecer.

Figura 14 – Professores de outros municípios que ensinam Matemática na EI e no EF1 que se inscreveram e participaram das oficinas em 2013 e 2016



Fonte: elaborada pela autora (2018) a partir das fichas de inscrição e frequências.

Figura 15 – Professores de outros municípios que ensinam Matemática no EF2 e EM que se inscreveram e participaram das oficinas em 2012, 2013 e 2016



Fonte: elaborada pela autora (2018) a partir das fichas de inscrição e frequências.

Ao cotejar os dados das Figuras 14 e 15 com as falas dos professores, bem como com os fatos ocorridos durante estas edições do projeto, tem-se que em 2012 a Secretaria de Educação de Goiás liberou os professores oficialmente, e, com a divulgação realizada pela comissão nestas cidades, alguns se inscreveram, mas muitos não compareceram devido à dificuldade de deslocamento, conforme ocorrido com alguns professores em que uma das Secretarias Municipais de Educação se dispôs em trazê-los, mas depois isso não se concretizou. Esta questão do deslocamento também apareceu nas respostas dos questionários:

O lado negativo disso é que tais formações acontecem às expensas do professor que vem de outra cidade (carro próprio e abastecido, alimentação e pernoite), o que impede a participação da maioria. (P5 (EF2 e EM); Edição 2016, outros municípios – questionário aplicado na 2ª oficina “Tecnologias, Jogos e Materiais Concretos”, agosto/2016).

Como visto, as implementações das ações desta formação continuada dependem das condições objetivas, primordiais para que coincidam sentido e significado na atividade de formação. Ou ainda, como destacam Asbhar (2005) e Franco (2009), são estas condições objetivas que podem dificultar a relação entre motivos e fins das ações de formação, que podem fazer com que as necessidades dos envolvidos não cheguem a se transformar em motivos orientadores da atividade de formação, pois na realidade não encontram objetos que desempenhem o papel de mediadores e supridores de suas necessidades.

Portanto, é possível sintetizar que elementos como: o cansaço físico, devido ao excesso de atividades e horas de trabalho; as restrições para liberação dos professores; a distância entre uma cidade e outra para realização da formação; a coincidência das datas das palestras e oficinas com as atividades de final de bimestre e ano letivo; e o foco nas avaliações externas em detrimento da própria formação são empecilhos relatados pelos depoentes para que esta não se concretize como uma ‘atividade de formação’ na perspectiva de Leontiev (1983, 2004).

O que muitas vezes ocorre, como destacam alguns professores ao verem suas necessidades negadas, é que essas condições os levam a sentimentos de angústia, frustrações, falta de motivação, desânimo e, até mesmo, ao sofrimento psíquico e ao adoecimento, obstaculizando a formação e o trabalho do professor.

Desse modo, recobrando o objetivo desta pesquisa de investigar os elementos constituintes de uma proposta de formação (parceria universidade-escola) que se caracterize como atividade, e valendo-se das análises quantitativas e qualitativas apresentada neste eixo, tem-se como um dos elementos fundamentais desse processo as necessidades pessoais e profissionais dos professores e dos gestores da escola e das Sub(Secretarias) de Educação como ponto de partida e da composição de grupos que pretendam se constituir enquanto coletivo. Assim, é imprescindível ouvir estes profissionais, seus anseios, interesses, aquilo de que necessitam para sua prática pedagógica, suas dificuldades, justificativas e expectativas, a fim de envolvê-los no processo, trabalhar o coletivo. Isto implica

atuar, juntamente com o professor, a gestão da escola e as Sub(Secretarias), pois são estes que conhecem a realidade escolar.

Por fim, é inadiável a necessidade de adoção de políticas públicas educacionais de melhoria das condições de trabalho, de valorização da escola pública e de apoio aos programas de formação pelos governantes municipais e estaduais, bem como pelo Governo Federal.

4.2 2º EIXO DE ANÁLISE: AS RELAÇÕES SOCIAIS EM MOVIMENTO NA ATIVIDADE DE FORMAÇÃO

Discutir a parceria entre universidade e escola na formação continuada do professor que ensina Matemática e as relações sociais que permeiam esse processo a partir das ideias de Leontiev (1983, 2004) e Petrovski (1984, 1986) é fundamental para atingir o objetivo desta pesquisa, qual seja, o de investigar elementos constituintes da organização de uma proposta de formação que se caracterize como ‘atividade’ na perspectiva de Leontiev, presentes nas revelações dos indivíduos envolvidos no âmbito do projeto de formação, estruturado dentro dessa configuração de integração universidade-escola.

Como já consignado, para Leontiev (2004) os indivíduos só entram em atividade quando o motivo que os levam a agir e o objeto da atividade (finalidade da formação) coincidem, vale dizer, quando as necessidades dos envolvidos se satisfazem no objeto da formação e nele se objetivam.

Porém, para que isto ocorra, as relações entre estes indivíduos – no caso desta pesquisa, professores das escolas e da universidade, gestores das Secretarias de Educação e das escolas e os acadêmicos – precisam ocorrer de forma coesa, interligadas; precisam, ainda, fundamentar-se em interesses comuns, valorações, convicções, ideias condizentes, na busca pela consecução de objetivos significativos e comuns para o grupo (PETROVSKI, 1984, 1986). Estas relações são, portanto, a base da estrutura da atividade humana, a ligação entre o motivo e o resultado final da ação (o seu fim), ou, ainda, aquilo que possibilita que os indivíduos percebam o significado de sua ação e dos demais sujeitos, religando-as entre si e ao resultado final da ação (LEONTIEV, 2004).

Nesse sentido, buscamos nos depoimentos dos professores da escola, coordenadores pedagógicos, diretores, representantes das Sub(Secretarias) e

docentes da universidade a visão destes indivíduos quanto à importância desta parceria, os motivos que os levam a querer se envolver nesse processo e as relações entre eles estabelecidas. Isto é, busca-se investigar como se deu esse processo de formação e como, no curso de seu desenvolvimento, estes indivíduos se relacionaram no sentido de organizar e planejar uma formação que fizesse sentido para os que a realizaram.

4.2.1 A parceria entre os representantes de todos os segmentos

Mergulhamos nas leituras dos relatos obtidos por meio dos áudios de reuniões da comissão organizadora do processo de formação e dos questionários daqueles que dele participaram, a fim de compreender a necessidade e a importância da parceria investigada, bem como as ações e relações que permeiam tal processo. Nos registros dos membros da comissão, estes percebem a parceria como um trabalho conjunto de interações, troca de experiência e colaboração entre todos, que viabilizam a socialização do conhecimento, onde cada um expõe a sua realidade e, de forma coletiva, buscam soluções e tomam decisões no sentido de enfrentar as situações postas. Veja-se:

A Universidade, as Subsecretarias de Educação, os Diretores, Coordenadores Pedagógicos e Professores das escolas são de suma importância para a formação de profissionais cada vez mais qualificados. Essa interação entre os profissionais é uma forma de mostrar a realidade de cada um e de forma unificada buscar soluções para as dificuldades apresentadas. (P10 (EF2 e EM); Edições 2010 a 2013; MCO (2013 e 2016); A (2010-2013) – questionário respondido pela comissão, junho/2018).

Vejo a parceria universidade/escola como uma integração consentânea da prática educativa, pois, por meio dela, há socialização do conhecimento construído por meio da pesquisa acadêmica com a educação básica. Quanto aos gestores e Secretarias, é importante para viabilização da participação dos professores nessas formações. Quanto aos professores, o interesse nas participações. (P5 (EF2 e EM); Edição 2016 – questionário aplicado na 2ª oficina sobre “Tecnologias, Jogos e Materiais Concretos”, agosto/2016).

Entendo que todas as instituições devem sempre trabalhar em conjunto, trazendo novas experiências práticas, a fim de atender a principal fonte, que é o “professor”. Pois, há uma necessidade grande de apoio à formação continuada dos mesmos. (P7 (EF2 e EM); Edição 2016 – questionário aplicado na 2ª oficina sobre “Tecnologias, Jogos e Materiais Concretos”, agosto/2016).

O papel desse grupo, tanto professor, [como] universidade, Secretaria e escola, é um intercâmbio e uma troca de experiência que contribui de um modo geral para cada instituição ou a gente ali, como formador de

educação, e melhorias de um modo geral. (P41 (EF2 e EM); Edições 2010, 2011 e 2016 – questionário aplicado na 2ª oficina sobre “Tecnologias, Jogos e Materiais Concretos”, agosto/2016).

Essa necessidade de integração entre todos os segmentos e o trabalho coletivo na busca de solucionar um problema ou de tomar uma determinada decisão, destacada no excerto transcrito, também se manifesta nas falas de reuniões da comissão organizadora. Ao longo destas, os indivíduos, em vários momentos, dialogam e discutem situações, datas e ações a serem realizadas a fim de atingir um objetivo comum, a saber, o de organizar e propiciar uma formação que faça sentido e possibilite o desenvolvimento profissional dos envolvidos:

4ª Reunião dia 23/11/2015 da Comissão Organizadora da V Edição

Presentes (7 pessoas): P3 (EI e EF1); P5(EF2 e EM); P18 (EF2 e EM)/R-S; P24 (EF2 e EM); A1 MAT; P1 MAT/IES; Pesquisadora.

Assunto: programação das palestras e oficinas da V Edição.

P5 (EF2 e EM): Qual a data de março?

P1 MAT/IES: 14 e 15 de março, eu estou achando assim, para a divulgação e tudo, muito difícil!

P5 (EF2 e EM): Abril não pode?

[...] (inaudível).

PESQUISADORA: E, ainda, nós precisamos conversar de novo com a secretária municipal [...], porque a gente precisa de representantes da Secretaria, e o único que está vindo da Secretaria, por enquanto, é o (prof. P18 (EF2 e EM)/R-S). Né, (prof. P18 (EF2 e EM)/R-S) ? Então, eu acho que, como está no final de ano, está complicado a gente conseguir essas pessoas para virem, e a gente precisa do apoio da secretária também.

[...] (inaudível).

P1 MAT/IES: Será que não seria assim, ou remanejar, jogar para depois a oficina, ou deixar só três. Porque aí seriam duas sugestões: ou a gente remaneja maio, agosto, outubro e a outra no início de dezembro ou final de novembro, eu não sei! Ou a gente deixa três. Poderia ser?

P1 MAT/IES: E abril, com o fechamento das notas, não dá. (inaudível)

P24 (EF2 e EM): É, final de bimestre, é complicado...[...] (inaudível)

P1 MAT/IES: Aí 18, de acordo com (P18 (EF2 e EM)/R-S), inicia o bimestre.

P5 (EF2 e EM): 18 de?

P1 MAT/IES: 18 de abril.

[...] (inaudível)

P1 MAT/IES: Então, a gente já teria que jogar para o final de maio.

PESQUISADORA: É, já vai ter que jogar, tem o SELEM, você lembra?

P1 MAT/IES: E outra, dia 26 de maio é feriado.

P5 (EF2 e EM): 26 de maio?

P1 MAT/IES: É, se eu não estiver enganada é feriado. [...]

P3 (EI e EF1): Corpus Christi.

(inaudível)

P1 MAT/IES: Teria que ser na semana do dia 20 mesmo, só que 16 e 17 eu acho muito difícil a gente conseguir trazer a (pessoa que vai ministrar a palestra e a oficina para a Educação Infantil e anos iniciais).

[...] (o grupo continua a discussão)

P1 MAT/IES: Ou uma semana antes, na semana do dia 8 (de maio).

[...] (o grupo continua a discussão)

Pesquisadora: Então, se colocar dia 8 dá, se não, só junho.

P1 MAT/IES: Não, não! Aí daria se fosse nos dias 9 e 10, aí daria também.

Pesquisadora: Se for depois, aí teria que ser em junho.

P3 (EI e EF1): Junho não!! (pois era final de bimestre e os professores não iriam participar)

Pesquisadora A: Então tem que ser dia 8.

P1 MAT/IES: [...] Se ela, por que ela vai pedir uma data assim (palestrante e oficineiro), mais ou menos de previsão, se eu mandar essa data da previsão para ela, e ela der resposta, poderia ser?

P18 (EF2 e EM)/R-S: Sim!

P24 (EF2 e EM): Pode!

P1 MAT/IES: Pode mudar, então? Marcar para maio o início do evento, ao invés de março?

P5 (EF2 e EM): Eu acho viável.

[...] (Continua a discussão sobre quando deverão ocorrer as próximas oficinas e palestras – 2º encontro em agosto, 3º encontro em outubro e 4ª em novembro)

Este diálogo demonstra a importância do trabalho conjunto, entre universidade-escola-Secretarias de Educação, de se trabalhar coletivamente, pois cada um conhece sua realidade, tem suas próprias convicções, concepções de mundo, de ensino, tem suas necessidades e diferentes condições objetivas. São instituições com culturas sócio-históricas diferenciadas, subordinadas a regras postas pela sociedade.

Quando essas pessoas juntas discutem o cronograma dos encontros de formação continuada, cada um emite sua opinião, destaca quais as melhores datas diante das dificuldades de os professores participarem em períodos de final de bimestre, ano letivo, o que possibilita uma melhor configuração da formação a fim de atender às necessidades do público docente. Por outro lado, a falta de um representante da Secretaria Municipal de Educação do Ipê-do-Cerrado na comissão para que ocorra uma interlocução entre todas as instituições, de modo a contribuir com a organização da formação, bem como para negociar e facilitar a liberação dos professores e motivá-los torna-se um limitante para o seu envolvimento.

Diante desta discussão e da concepção de coletividade defendida por Petrovski (1984,1986), cabe uma reflexão sobre o extenso e árduo caminho a ser trilhado para constituição de um “coletivo” em que os indivíduos estejam unidos em torno de uma intensa “atividade conjunta socialmente significativa”, em que se alcance elevado índice de coesão, coincidência de opiniões e posições, vinculadas por questões ideológicas, valorações morais e profissionais. Na perspectiva de Leontiev (2004), significa dizer, que as ações e objetivos destes indivíduos devem estar orientados pelo objeto da formação (finalidade/conteúdo da formação), sendo as relações sociais a base para esta atividade, uma vez que, a depender da forma como acontecem, tais relações não se consolidam como “atividade de formação”.

Nesse sentido, pode-se afirmar que os membros da comissão ali presentes estavam envolvidos no processo, unidos por um objetivo comum de planejar a formação de modo que esta pudesse propiciar o desenvolvimento profissional daqueles que dela participavam. Porém, esbarravam em limitantes deste processo formativo e do trabalho coletivo, como já exposto ao longo do primeiro eixo de análise. É perceptível nas discussões o quanto a falta de um dos representantes inviabiliza o bom planejamento das ações de formação, pois frustra a tentativa de unificação das aspirações coletivas, considerando que cada célula exerce uma função importante dentro do grupo.

Na 11ª reunião da comissão organizadora da V Edição do projeto de formação, realizada no dia 13 de abril de 2016, estavam presentes 19 pessoas e, diferentemente da 4ª reunião, dia 23 de novembro de 2015, participaram representantes de todos os segmentos. Ao analisarmos as conversas do encontro, observa-se que os membros da comissão se organizam de forma que cada um se torna responsável por determinada tarefa, dividindo as obrigações, como, por exemplo, a relacionada à organização do espaço para as palestras (auditório), materiais e lanches para as oficinas, cerimonial para a abertura, ofício de liberação dos professores, entre outras. Os acadêmicos, de sua feita, auxiliam os professores e os formadores ao longo do evento. Cada um, portanto, exerce um papel nesse processo:

11ª Reunião, dia 13/04/2016, Comissão Organizadora da V Edição

Presentes (19): P1 (EF2 e EM)/Diretora; P2 (EF2 e EM); P3 (EF2 e EM); P10 (EF2 e EM); P4 (E1 e EF1); (P18 (EF2 e EM)/R-S6); A1 (ALUNO), A12; A16; P1 MAT/IES; P2 MAT/IES; P1 MAT/IES; P6 MAT/IES; R-S3; R-S5; R-S8; Pesquisadora.

Assunto: *Divulgação e distribuição das funções para o 1º encontro em maio*

P1 MAT/IES: *Era o último lugar que eu queria (discutindo sobre o local da palestra – auditório do Centro de Cultura e Eventos).*

R-S5: *É mais complicado que isso (muito grande o auditório), porque e se for[em] poucas pessoas.?*

Pesquisadora: *Eu posso tentar (o auditório da escola particular A), nós já conseguimos uma vez, lembram?*

P1 MAT/IES: *Se for possível, porque o (outro) pode ser que dê certo ou não.*

Pesquisadora: *Mas eles vão fazer uma exigência, que todos meus professores possam fazer (participar).*

P1 (EF2 e EM)/Diretora: *[...] (na escola B) tem um auditório.*

P1 MAT/IES: *Eles cobraram R\$ 800,00 reais*

P1 (EF2 e EM)/Diretora: *Então já sabem como funciona.*

P1 MAT/IES: *Já.*

Pesquisadora: *A (prof.ª P4(E1 e EF1)), que está participando, ela é da Educação Infantil e está na reunião hoje; você acha que lá (Escola particular A) a gente consegue? Da outra vez, nós conseguimos, eu conversei com a diretora, e lá*

cabem 180 pessoas. Lembrem-se que nós enchemos (o auditório). [...] agora nós temos Educação Infantil; meu medo é que não dê. Já pensaram se isso acontecer, como o que aconteceu no segundo ano? Foram mais de 180 pessoas ali, e nós não tínhamos Educação Infantil.

P1 MAT/IES: A pedagogia vai liberar todos os alunos para participarem das palestras.

Pesquisadora: Então, eu acho que pode tirar, pode tirar de cogitação.

R-S5: Eu posso tentar, mesmo ficando grande lá, eu posso ver a possibilidade de a Secretaria conseguir o Centro de Cultura.

Pesquisadora: E o Centro de Cultura é quantos lugares?

Não identificado: 900 pessoas

R-S5: Por mais que [seja] grande...

Pesquisadora: É, é o que a gente tem até o momento né, eu acho que é, porque pode ser que dê pouquinho gente, mas pode ser que dê muita gente, então a gente tem que (inaudível). Tá, então isso a gente tem que resolver ainda. Então é isso! O som é só deixar reservado, o som, né, se a gente precisar, se o local não tiver som (a Secretaria de Educação empresta).

R-S5: Nessa questão [...] a partir da 17:30, as 17:30 a gente teria que estar lá?

Pesquisadora: Estar lá, para organizar.

R-S5: Porque assim, eu saio do serviço às 17:30, e eu ainda pego criança na escola.

[...] (mais de uma pessoa fala ao mesmo tempo)

R-S8: E são mais pessoas responsáveis por isso, é só assim, juntar a equipe, você não pode, mas tem outra pessoa da equipe que pode.

Pesquisadora: É!!

P1 (EF2 e EM)/Diretora: É só juntar a equipe e organizar mesmo, para acontecer na hora. E outra pessoa vai lá e busca, e não tem necessidade (inaudível).

P1 (EF2 e EM)/Diretora: (Prof. P2 MAT/IES) vamos fazer esse trem!!

Pesquisadora: É, P2 MAT/IES

P1 MAT/IES: O (P10 MAT/IES) super ajuda, o (outro professor) também já se pré-dispôs a ajudar nessa parte.

Pesquisadora: Aí vocês vão dividindo.

[...] (continua a discussão) – Depois de algum tempo:

Pesquisadora: Elaborar as fichas de frequência e enviar para a (prof.^a P9 MAT/IES), ela que sempre vai imprimir tudo. Quem vai fazer as folhas de frequência? P3 (EF2 e EM), você lembra que você fazia, P3 (EF2 e EM)? Então você continua na tarefa, P3 (EF2 e EM). Certificados dos palestrantes também.

[...] (continua a discussão)

Pesquisadora: Confeccionar os convites e enviar para o (prof. representante da Secretaria, P18 (EF2 e EM)/R-S) imprimir [...].

[...] (continua a discussão) – Depois de algum tempo:

P1 (EF2 e EM)/Diretora: Eu particularmente acho que os tutores (da Subsecretaria) seriam um reforço a mais, mas eu acho interessante a divulgação pelo [evento de formação] mesmo, [...] nós temos informações a mais.

[...] (continua a discussão)

P2 (EF2 e EM): Mas pelo menos aqui na cidade dá para a gente ir.

P1 (EF2 e EM)/Diretora.: Porque o público maior [...].

[...] (continua a discussão)

P1 MAT/IES: Você ficou (R-S: representante da Subsecretaria) de ajudar a gente na liberação dos professores no estado (respondendo à pergunta da representante)

[...] (continua a discussão)

P2 (EF2 e EM): Porque a primeira coisa que a pessoa vai questionar: nós vamos ser liberados?

Pesquisadora: Então, encaminha, (fala o nome do representante da Subsecretaria: R-S) para nós o ofício, assim que você tiver em mãos, porque todo mundo tem uma cópia no momento da divulgação. Isso ajuda [...], beleza? [...].

R-S3: Ela (Secretária de Educação) faz esse ofício e para reforçar ainda passa um e-mail e aí os tutores fazem a divulgação mesmo [...] (inaudível)

Pesquisadora: [...] cópias do material para as oficinas.

R-S3: Como é? A gente que vai pedir par tirar as cópias?

Pesquisadora: É, nós não temos dinheiro, nós vamos dividir entre as Secretarias as cópias, entendeu?

[...] (continua a discussão)

P1 MAT/IES: A gente vai dividir também assim, tem que pegar o lanche da secretaria, aí trazer para cá, para preparar.

P2 (EF2 e EM): É a logística mesmo!

P1 MAT/IES: É a logística.

Pesquisadora: O (fala o nome do representante da Subsecretaria): R-S), nós vamos colocar você, e se não for, depois você avisa, pode ser?

R-S3: Tá!!

P1 MAT/IES: [...] cerimonial..[...]

(Continua a discussão sobre distribuição das funções para o 1º encontro: maio)

Nesta reunião (em 2016), designada em especial para a tomada de decisões aventadas no primeiro encontro, estavam presentes, como dito, representantes de todas as instituições envolvidas no projeto, o que pode ter sido um dos elementos que contribuíram de forma positiva em relação aos inscritos e participantes das 1ª oficinas. Ao analisarmos seus dados, percebe-se que na primeira delas, a participação de EI e EF1 foi de 67 pessoas, restando apenas três vagas ociosas. Já para EF2 e EM, o número foi de 53 participantes, mantendo-se próximo da média de todas as edições anteriores, visto que as 1ª e 2ª oficinas de todas as edições eram sempre aquelas que contemplavam o maior o número de pessoas. Já a palestra atingiu um público muito pequeno, de pouco mais de 40 pessoas. Como destacado anteriormente, os professores acabavam optando pelas oficinas, ora pelo interesse por atividades mais práticas, ora devido a não liberação para os dois eventos – visto que ocorriam durante dois dias seguidos –, ora por questões de custo devido ao deslocamento, entre outros fatores.

Portanto, sobreleva ressaltar a importância do trabalho coletivo entre os representantes de cada instituição para o planejamento e desenvolvimento da formação, principalmente pelo modo como se dão as inter-relações entre os indivíduos no grupo, visto que a ligação entre os resultados intermediários relativos à ação de cada indivíduo e o resultado final depende, segundo Petrovski (1986), da intensidade da atividade grupal de caráter socialmente útil.

Contudo, além de todos os elementos apontados desde o 1ª eixo de análise – no qual foram expostos os dados quantitativos daqueles que participaram e dos que desistiram, assim como as condições objetivas que influenciaram esse processo –, é fundamental destacar outro elemento apontado por Petrovski (1986, p. 40): o

tempo de permanência dos mesmos membros no grupo “em termos da materialização dos objetivos gerais do grupo”.

No caso desta formação em específico, infere-se que a rotatividade dos professores e dos representantes das Secretarias foi um dos aspectos que contribuiu para limitar a atividade coletiva do grupo, a parceria universidade-escola, e, conseqüentemente, a atividade de formação, pois isto delimitou o tempo de trabalho entre os membros do grupo, fundamental para o grau de coincidência da comunicação, das opiniões, das atitudes, dos interesses, das ideias e dos posicionamentos, o que Petrovski (1986) chama de “coesão como unidade valorativa e de orientação (UVO)”.

A importância dessa disponibilidade de tempo para trabalhar coletivamente é notória quando analisados os depoimentos a seguir, daqueles que participaram da comissão e da formação desde a primeira edição do projeto de formação e permaneceram durante quase todas as demais. Esses membros demonstravam mais convicção, positividade e ideais condizentes com os objetivos da atividade conjunta da formação, o que, em alguns momentos, afetava positivamente os demais.

A experiência que vou relatar aqui como coordenadora pedagógica foi vivenciada por mim, nestes anos que participei da comissão organizadora, e foi muito gratificante pelos resultados que pude acompanhar através dos relatos dos professores durante os encontros presenciais. Durante os anos do [projeto], além da aprendizagem de novos recursos, foi possível também fazer uma reflexão sobre a minha prática pedagógica; pensei em tantas coisas que nunca havia parado para pensar. Esse conjunto de aprendizado e reflexão foi um estímulo para que eu melhorasse cada vez mais o meu trabalho com os alunos, então isso foi muito gratificante para mim. (R-S⁴⁷/P17 (EF2 e EM); Edições 2010 a 2016 – questionário respondido pela comissão, junho/2018).

Participei de todos os anos. Sempre acreditei que a melhor escola é a troca de ideias, a interação entre pessoas com diferentes olhares sobre o mesmo assunto e o compartilhamento de experiências. Vi no [projeto] essa possibilidade. (P4 (EF2 e EM); CP (EJA); Edições 2010 a 2013; MCO (2010 a 2013) – questionário respondido pela comissão, junho/2018).

O que aprendi nesses momentos foi muito importante para o meu crescimento como pessoa e professora. Aprendi a olhar meus alunos com outros olhos (ainda melhores) e a perceber que diante de obstáculos não devo desistir, mas persistir, trocar ideias, buscar informações, orientações, outras práticas. [...] Quanto aos encontros, participei de quase todos, desde organização, oficinas, palestras de abertura até apresentação de trabalhos. (P6 (EF2 e EM); Edição 2010 a 2016. MCO 2011 – questionário respondido pela comissão, junho/2018).

⁴⁷ Representante da Subsecretaria Regional ou Secretaria Municipal de Educação.

Eu participei de todas as edições do [projeto] por acreditar que esta formação seria de suma importância para a formação continuada dos professores. As oficinas consistiam em temas relevantes e de interesse do público atendido e os professores responsáveis pela formação eram muito bons, o que fez valer a pena o tempo dispensado às formações. No início, apesar das dificuldades para iniciar o [projeto], foi muito gratificante perceber os anseios dos professores e a interação que os mesmos demonstraram durante as oficinas e a aplicação de conhecimentos em seu cotidiano. (P1 (EF2 e EM)/Diretora; Edições 2010 a 2016; MCO (2010 a 2016).

Enquanto pesquisadora e coordenadora do evento de 2010 a 2013, e participante da comissão em 2016, também posso destacar que estes professores e representantes que estiveram presentes em todas ou quase todas as edições eram exemplo para os demais, tidos como um “grupo de referência”, mediadores na relação com o objeto (PETROVSKI, 1986). Pode-se dizer que eles “contagiavam” os demais de alguma forma, durante as reuniões!

Além da referencialidade mencionada por Petrovski (1986), acreditamos que outro fenômeno psicológico desse trabalho coletivo é a “identificação eficaz e emocional do grupo (IEEG)”, quando a emoção de um ou mais membros “motiva, de certa forma, o comportamento dos demais (...), não só os orientando na realização da tarefa da atividade, mas também na eliminação das influências que levam às frustrações” (p. 49).

O que se percebia, na realidade, é que aqueles não eram escolhidos por supostamente serem mais sociáveis, inteligentes, ou porque talvez pudessem favorecer outros membros em algo. Por certo, não havia tal concepção. Acredita-se, sim, que as razões tenham franca relação com o que Petrovski chama de “núcleo motivacional das escolhas”. As pessoas têm algo a oferecer a fim de satisfazer suas necessidades, mas o fazem a partir de valorações mais profundas ligadas à atividade conjunta significativa, como as concepções de mundo e do próprio trabalho que realizam.

A partir do exposto, e para compreender com mais clareza o pensamento dos membros da comissão, bem como se esta formação fez sentido para os envolvidos, é crucial investigar não só as condições objetivas ou as relações sociais que permearam esse processo, mas também os motivos que os levaram a participar desse movimento formativo. Compreendê-los nos possibilita apreender o pensamento destes indivíduos a fim de trazer à tona outros elementos necessários

para se pensar em como planejar e organizar um processo de formação de modo que se concretize em uma “atividade de formação”, na perspectiva de Leontiev.

Nesse sentido, Vigotski, um dos principais teóricos em que Leontiev baseou-se ao propor a Teoria da Atividade, já mencionava a *importância de se investigar as motivações* a fim de compreender o pensamento verbalizado de qualquer indivíduo, pois, segundo o teórico, estas são o “plano interior, último e mais encoberto” deste pensamento, e que para

entender o discurso do outro, nunca é necessário entender apenas umas palavras; precisamos entender o seu pensamento. Mas é incompleta a compreensão do pensamento do interlocutor sem a compreensão do motivo que o levou a emiti-lo. De igual maneira, na análise psicológica de qualquer enunciado, só chegamos ao fim quando descobrimos esse plano interior último e mais encoberto do pensamento verbal: a sua motivação (VIGOTSKI, 2009, p. 481).

A esse respeito, Vigotski defende que o pensamento não nasce de outro pensamento, mas da consciência que o incita, que abarca as necessidades, inclinações, interesses, expectativas, motivações, afetos e emoções; por isso, para compreensão do pensamento alheio de forma efetiva e plena, devemos descobrir “a sua eficaz causa profunda afetivo-volutiva.” (VIGOTSKI, 2009, p. 479-480).

Desse modo, Leontiev (2004, p. 146) se apropria das ideias de Vigotski e afirma que para distinguir os sentidos e motivos é preciso “distinguir os sentimentos e as vontades” de cada indivíduo. Portanto, a seguir, nossa análise busca identificar nos depoimentos alguns destes aspectos que perpassam a atividade de formação, ou seja, investigar as justificativas, perspectivas, interesses e os porquês, aquilo que estimula os indivíduos a agirem em ações coletivas: os motivos.

4.2.2 Individual e coletivo: necessidades e motivos emergentes no processo formativo

As análises dos relatos tanto dos membros da comissão organizadora como daqueles que participaram das oficinas e palestras expressam os vários motivos que os levaram a participar do projeto de formação. Na verdade, ou são “motivos geradores de sentido” ou funcionam apenas como “motivos estímulos”. De acordo com Leontiev (2014), os primeiros são aqueles que coincidem com o objeto da atividade (no caso desta pesquisa, o conteúdo da formação), o que significa dizer que existe uma relação consciente entre eles e a finalidade da ação de formar; ou,

ainda, aqueles que conferem sentido à atividade de formação. Já os últimos são os que apenas estimulam o indivíduo a agir, pois são considerados externos à atividade de formação, não coincidem com o objeto da atividade (os fins da formação).

Em relação aos professores das escolas que participaram da comissão de organização e da formação continuada, ao serem perguntados sobre os motivos que os levaram a participar do projeto, estes mencionam as trocas de experiência, a busca por novas metodologias e conhecimentos constantes do conteúdo programático. Sempre descreveram o quanto era gratificante participar da formação, mas, em seguida, alguns explicitavam sentimentos de angústia e de desmotivação, como se pode acompanhar nas análises a seguir.

Nesse contexto, apresentamos dois relatos de professores que fizeram parte da comissão de organização do projeto de formação, os quais expressam como motivos que os levaram a participar por mais de uma vez do evento a troca de experiência, a busca por orientações e o compartilhamento de conhecimentos, mas, ao mesmo tempo, depõem sobre momentos de dificuldade, os quais se tornaram barreiras a serem superadas:

Busca, sonho, aprendizado e esperança. É o projeto que veio ao encontro de muitos anseios, de muita busca. Uma busca por orientações, troca de experiências e direcionamentos. E tudo isso, recebi de coração aberto quando participei dos encontros do [projeto de formação]. Participações que nem sempre foram fáceis, pois às vezes não recebíamos a liberação necessária para a participação, ou a opção era mesmo trabalhar o dia todo, ficar sem comer nada e participar da atividade à noite. Os impedimentos e as dificuldades foram grandes, contudo, ainda superava mais uma barreira e participava mesmo assim. O que aprendi nesses momentos foi muito importante para o meu crescimento como pessoa e professora. (P6 (EF2 e EM) Ipê-do-cerrado; Edições 2010 a 2016, MCO 2011 – questionário respondido pela comissão, junho/2018).

[...] Vi no [projeto de formação] uma oportunidade de ampliar os horizontes através das palestras e das oficinas. Foram encontros ricos, muitas experiências compartilhadas. Uma pena, no meu ver, é que as Secretarias entendem diferente de nós (professores) o que é apoiar e propiciar a nossa participação nesses eventos. Minha desmotivação começou por aí [...], ter que arrumar atividades, só poder participar em turno em que não dava aula, muitos empecilhos. [...] Sempre foi mais uma vontade e um esforço da Universidade e dos professores. As participações foram diminuindo devido às dificuldades impostas pelas Secretarias na participação do evento. Liberar professor sempre é difícil, hoje ficam em cima da gente com a história de garantir o tempo de aprendizagem do aluno em sala de aula, como se esse fosse o mais importante; parece que não existe conhecimento fora de sala, que o professor não precisa ser motivado, agradado. Basta estar em sala de aula. (P4 (EF2 e EM) Ipê-do-cerrado; Edições 2010 a 2013; MCO (2010 a 2013) – questionário respondido pela comissão, junho/2018).

Como se vê dos depoimentos acima, as duas docentes retratam a questão da dificuldade de liberação e o fato de a(s) Sub(Secretarias) não se preocuparem em motivar os professores a participarem do processo formativo. Também se percebe, a partir da fala da professora P4 (EF2 e EM), que os motivos de alguns gestores da Secretaria de Educação não guardavam relação com o objeto da formação. Com efeito, as necessidades destes não se objetivavam nos fins da formação, pois segundo a professora os gestores estavam, em sua maioria, preocupados apenas “com a história de garantir o tempo de aprendizado do aluno em sala de aula”, como se a formação do professor não fosse importante.

Portanto, o que se percebe é que estes sujeitos não estão unidos por uma atividade socialmente significativa, por objetivos comuns, conforme Petrovski (1986) destaca em seus estudos. Para que isso ocorresse, os “motivos de cada indivíduo e as ações que realiza (...) [deveriam] convergir para a satisfação de uma necessidade coletiva.” (MOURA, 2004, p. 281).

Em outro depoimento, a professora P3 (EF2 e EM) destaca o quanto as oficinas foram marcantes, porém, a falta de condições de trabalho e o cansaço causavam grande desânimo e desmotivação, o que limitou a participação e o envolvimento dos professores na formação. Estas reações emocionais, de acordo com Franco (2005), levam a uma cisão entre sentido e significado social da formação, pois o objeto desta atividade não mais orienta as ações dos docentes no sentido de se envolverem nesse processo formativo; há, desse modo, uma perda de sentido para aqueles que a realizam:

Muitas oficinas foram marcantes. Me lembro da primeira como se fosse hoje! O que sinto atualmente é a desmotivação do professor que trabalha o dia todo, nem sempre em boas condições, e o cansaço o impede de querer buscar mais. Falta apoio de muita gente para essa motivação. O [projeto] faz muita falta! (P3 (EF2 e EM); Edições (2010 a 2016); MCO (2013 a 2016) – questionário respondido pela comissão, junho/2018).

Perguntamos também aos membros da comissão quais foram os motivos que os levaram a querer participar da organização e planejamento do projeto de formação. Uma das professoras respondeu ser “a vontade de colaborar de maneira mais intensa, após acompanhar de perto seu crescimento [do projeto] como participante” (P7 (EF2 e EM); Edições 2010 a 2016; MCO (2016)). Já outros destacaram a relevância do projeto para formação continuada, a possibilidade de

troca de experiências e contato com novas metodologias de ensino, a teor do que se extrai dos diálogos a seguir:

[Na primeira edição] participei das oficinas, mas não participei da comissão. Por perceber a relevância do projeto para a formação continuada dos professores, inclusive a minha, me dispus a auxiliar a comissão nas últimas quatro edições. (P2 (EF2 e EM); Edições 2010 a 2016; MCO (2012 a 2016) – questionário respondido pela comissão, junho/2018).

Eu participei de todas as edições do [projeto] por acreditar que esta formação seria de suma importância para a formação continuada dos professores. As oficinas consistiam em temas relevantes e de interesse do público atendido, e os professores responsáveis pela formação eram muito bons, o que fez valer a pena o tempo dispensado às formações. (P1 (EF2 e EM)/DIRETORA; Edições 2010 a 2016; MCO (2010 a 2016) – questionário respondido pela comissão, junho/2018).

Ao receber um convite da professora da Universidade [...] para estar participando da organização de oficinas, percebi que ali seria um ambiente para troca de experiências entre professores da Subsecretaria de Educação e acadêmicos; além disso, tinha a possibilidade de conhecer na prática diferentes metodologias de ensino [...]. (P15 (eF2 e EM) e A(2010-2012); Edições 2010 a 2012; 2016; MCO (2010 e 2011) – questionário respondido pela comissão, junho/2018).

Analisando os depoimentos anteriores, corroboramos com os ensinamentos de Brito (2017) de que os motivos não podem ser compreendidos fora das relações sociais, pois quando estes professores relatam que decidiram participar e continuar na organização do projeto formativo por acreditarem e perceberem a importância deste para a formação continuada – e também para si, como um espaço para trocas de experiência e conhecimento –, isto se deve ao contato com os outros colegas da escola e com os docentes da academia, além dos vínculos que foram sendo estabelecidos ao longo das atividades e reuniões do grupo.

O desejo de participar não surgiu de um dia para o outro, mas das interações e relações interpessoais que foram sendo construídas mesmo antes e durante este processo formativo. Então, o motivo que levou estes professores ao desejo de participar é “individual, mas se relaciona com a coletividade da qual este sujeito participa e se forma.” (BRITO, 2017, p. 127).

Os mesmos aspectos que motivaram os professores das escolas a quererem participar da formação continuada de Matemática estruturada na parceria universidade-escola também se fizeram presentes nos depoimentos dos professores da universidade; porém, somado a estes, foram mencionados pelos formadores de professores outros motivos:

Participei da comissão organizadora apenas em 2013, pois nos anos subsequentes outros professores assumiram essa função. Durante o meu envolvimento em 2013, minhas expectativas em relação ao evento foram muito boas. Vários são os motivos: o objetivo do projeto, a inserção da Educação Infantil e dos anos iniciais, o envolvimento dos alunos da universidade e dos professores da rede de ensino ([do Ipê-do-cerrado] e demais localidades) e a cuidadosa seleção dos palestrantes e das oficinas. Ressalto ainda o acolhimento e articulação de todos envolvidos na organização do evento. (P2 PED/IES – questionário respondido pela comissão, junho/2018).

A motivação em colaborar na organização do [projeto] reside no fato de acreditar que a troca de experiências entre nós, professores da universidade e os professores da rede básica, acrescenta muito para nós, pois somos formadores de professores, e, ao mesmo tempo, acrescenta muito aos professores da rede básica, proporcionando uma formação continuada, disseminando novas técnicas de ensino. Em resumo, todos os participantes do [projeto] se aprimoram profissionalmente. (P4 MAT/IES – questionário respondido pela comissão, junho/2018).

Não me lembro de quantos participei; tentei ajudar por acreditar na importância do projeto para o aprimoramento e capacitação de todos os profissionais envolvidos. Nos anos em que o evento não é realizado, raramente a comunidade de professores de Matemática tem esse tipo de oportunidade. (P7 MAT/IES – questionário respondido pela comissão, junho/2018).

Nota-se também, tanto na fala dos professores da escola quanto da universidade, a importância desse convívio, das relações interpessoais e das trocas de experiência, e o quanto o trabalho conjunto entre profissionais da educação é essencial e pode contribuir para a formação continuada do professor e o ensino-aprendizagem da Matemática. Percebe-se, portanto, que há uma necessidade coletiva de enfrentar as dificuldades e propor soluções, pois o projeto de formação é apontado nas falas como uma oportunidade para todos os envolvidos se encontrarem para discutir sua realidade e decidir como esta formação deve ser planejada e desenvolvida a fim de atender às necessidades dos indivíduos que dela participaram.

Contudo, vale ressaltar que trabalhar coletivamente não é tarefa simples, e que tal complexidade requer dos indivíduos o compartilhamento de objetivos e ações objetivados a uma mesma finalidade, movidos por um motivo coletivo gerado nas relações via acordos estabelecidos entre todos os parceiros – professores, coordenadores e diretores da escola; docentes da universidade, gestores das Sub(Secretarias) e acadêmicos – e orientados pelo objeto da formação.

Ao retomar os depoimentos dos professores da universidade, foi possível perceber, ainda, o quanto esta formação de Matemática, estruturada na parceria universidade-escola, pode contribuir para a criação de novos motivos e sentidos, no

que se refere ao modo de perceber a própria atuação e de conceber a sua prática enquanto docente formador de professores. Isto se evidencia, de forma concreta e potente, especialmente no relato de um dos professores do curso de Matemática:

Gostaria de dizer que o [projeto de formação] mudou a minha forma de ver como a universidade ainda pode contribuir com as escolas. Antes eu pensava que a nossa contribuição era porque estávamos formando professores para ministrar aulas na escola. Pude perceber que a contribuição da universidade não é só essa. A universidade pode contribuir muito mais. São eventos como [este] que fazem essa contribuição se tornar possível. O evento, além formar alunos, professores etc., permite a troca de experiências, [mas] vai muito além das experiências [...] Eu gostaria de expor aqui, no papel, o quanto ela é intensa. Mas só participando do evento para perceber isso. Quando fiz o curso de graduação, apaixonada pela matemática pura, não pude aproveitar, como deveria, as disciplinas de educação matemática. Não gostava das mesmas, queria estudar matemática pura. Fiz mestrado em matemática aplicada [...], ministrava minhas aulas, sem me envolver muito com a licenciatura do curso; tentei orientar estágio uma vez, porém, foi um pouco frustrante. Para mim, [este projeto] foi o início de uma mudança com relação a minha formação e formação futura. Através dele, pude perceber que nós, professores do curso de Licenciatura em Matemática, devemos assumir (ou seria aceitar?) que estamos formando professores e não bacharéis em matemática. Que devemos vestir a camisa do curso, que é um curso de licenciatura. Após estas experiências com [este projeto de formação], comecei a me envolver mais com a Licenciatura. [...] Voltei a orientar estágio e descobri que amo fazer isso!!! A cada trabalho que oriento, tenho mais ideias e mais inspiração, e vejo que com isso estou contribuindo com os meus orientandos. Tenho certeza que irei continuar os meus estudos em Educação Matemática. (P4 MAT/IES, Edições 2012 a 2016, MCO (2012 a 2016) – questionário respondido pela comissão, junho/2018).

No caso específico dos docentes que não faziam parte da comissão organizadora, ou seja, apenas participaram das oficinas e palestras e, na mesma época, ministravam aulas nas escolas do Ipê-do-cerrado, ao serem questionados sobre os motivos que os levaram a realizar as atividades desenvolvidas durante os encontros das I a V Edições (2010-2013 e 2016), percebemos que quase todos, tanto de EI e EF1 quanto de EF2 e EM, com exceção de dois deles, disseram estar ali em busca de novos conhecimentos e estratégias de ensino; para conhecer um pouco mais sobre a Matemática; para aprender mais sobre jogos e resolução de problemas; por gostar de estudar e pela troca de experiências.

A necessidade de conhecer um pouco mais sobre a matemática, principalmente no que se refere a situações-problemas, que são uma das principais dificuldades dos alunos. (CP5 (EI e EF1) Ipê-do-cerrado – questionário da 1ª oficina sobre Materiais Manipuláveis e Jogos, maio/2016).

Particpei de todos os encontros. O que me incentivou a participar de todos os encontros foram as necessidades de conhecimentos para a prática

pedagógica no dia a dia. (CP2 (EI e EF1) Ipê-do-cerrado – questionário da 3ª oficina sobre inclusão, outubro/2016).

O fato de que estou trabalhando com crianças (nove e 10 anos) e com a disciplina matemática. (P1 (EI e EF1) Ipê-do-cerrado– questionário da 1ª oficina sobre Materiais Manipuláveis e Jogos, maio/2016).

Participei de todos os anos. Sempre acreditei que a melhor escola é a troca de ideias, a interação entre pessoas com diferentes olhares sobre o mesmo assunto e o compartilhamento de experiências. Vi no [projeto de formação] essa possibilidade. (P4 (EF2 e EM); CP (EJA); Ipê-do-cerrado– questionário respondido pela comissão, junho/2018).

A vontade de aprender; a parceria escola e universidade; inovações para prática na sala de aula. (P13 (EF2 e EM) Ipê-do-cerrado – questionário da 1ª oficina sobre resolução de problemas, maio/2018).

Conhecimento de novas metodologias. Socialização de experiências/práticas docentes, observar e debater as realidades de cada escola. (P26 (EF2 e EM); Ipê-do-cerrado– questionário da 4ª Oficina sobre Frações e Medidas na Perspectiva da THC, novembro/2016).

Ressalta-se, como se denota dos depoimentos a seguir, que apenas dois professores de EF2 e EM apresentaram motivos que não guardam relação com o objeto da formação. Isto é, não há, no objeto da ação de formar, uma relação com a necessidade destes docentes, pois um respondeu estar ali visando uma pós-graduação e outro mencionou a busca por horas-atividades. Portanto, a necessidade destes professores não se objetiva no objeto da formação, ocorrendo, portanto, a cisão entre significado social e sentido pessoal:

Busca de conhecimentos que me ajudem a melhorar minha prática docente e também a busca de horas atividades. (P6 (EF2 e EM); Ipê-do-cerrado – questionário da 1ª oficina sobre Resolução de Problemas, maio/2016).

Formação contínua para interesse de mestrado e doutorado. (P22 (EF2 e EM); Ipê-do-cerrado – questionário da 2ª oficina sobre Tecnologias, agosto/2016).

No que se refere aos professores da rede estadual e municipal de Flor do Pequi, quando perguntados sobre os motivos que os levaram a participar das atividades oferecidas ao longo de todos os encontros do projeto de formação, notam-se duas situações. Na primeira, os professores dizem estar ali, assim como os do Ipê-do-cerrado, em busca de novos conhecimentos, para aperfeiçoamento, pela necessidade de continuar estudando, pelo desejo de melhorar o trabalho em sala de aula e de conhecer novas técnicas de ensino, bem como pela troca de experiências. É o que se denota das falas abaixo:

O que me motiva a participar dos encontros é a busca de melhorar meu trabalho em sala de aula. Procuro buscar sempre, mais conhecimento e maneiras de fazer “a diferença” no aprendizado dos alunos. (P7 (EI e EF1); Flor do Pequi – questionário da 3ª oficina, sobre Inclusão, outubro/2016).

A necessidade de continuar estudando e aprendendo novas técnicas para a nossa sala de aula, melhorando assim, nossa prática pedagógica. (P6 (EI e EF1); Flor do Pequi – questionário da 1ª oficina sobre Materiais Manipuláveis e Jogos, maio/2016).

Buscar novos conhecimentos e estratégias diferenciadas de ensino da matemática. (P48 (EI e EF1); Flor do Pequi – questionário da 1ª oficina sobre Materiais Manipuláveis e Jogos, maio/2016).

Devido à participação de outros encontros, gostei bastante e quis participar novamente para aumentar os conhecimentos, lembrando que é de grande valia estes encontros. (P5 (EI e EF1); Flor do Pequi – questionário da 1ª oficina sobre Materiais Manipuláveis e Jogos, maio/2016).

Novos conhecimentos, revisão de práticas pedagógicas (P43 (EF2 e EM); Flor do Pequi – questionário da 4ª oficina sobre Jogos, novembro/2016).

Já na outra situação, os motivos dos professores não funcionam como geradores de sentido para eles, e sim, de acordo com Leontiev (2004), como “motivos-estímulos”, os quais não coincidem com o objeto da atividade de formação, tais como: o curso ser oferecido em dia letivo; a exigência da Secretaria de Educação para que os professores participassem; a busca por informações sobre pós-graduação; e o fato de a SME disponibilizar transporte para a cidade do curso:

Algo realmente aplicável em sala e que fale sobre o mestrado que [a universidade] oferta. (P27 (EF2 e EM), Flor do Pequi – questionário da 2ª oficina sobre tecnologias, agosto/2016).

A escola que trabalho estava com panfletos e, conseqüentemente, tivemos que fazer as inscrições. (P30 (EF2 e EM), Flor do Pequi – questionário da 1ª oficina sobre resolução de problemas maio/2016).

Curso em dia letivo; transporte para a cidade do curso; vontade de aprender novas estratégias para aplicarem nos conteúdos de matemática; desejo de ter mais facilidade para trabalhar matemática; aprender sobre jogos e o quanto eles podem ajudar no cognitivo. (P9 (EI e EF1); Flor do Pequi – questionário da 3ª oficina sobre inclusão, outubro/2016).

Não participei de todos, mas ouvia falar muito bem dos cursos, aí foi despertando minha curiosidade e interesse, também porque acontecem em dias que trabalho somente no município e não na particular. (P4 (EI e EF1); Flor do Pequi – questionário da 3ª oficina sobre inclusão, outubro/2016).

Em relação aos professores dos demais municípios, apenas três responderam à questão voltada para os motivos que os levaram a participar do projeto de formação. Um mencionou o interesse de melhorar a prática; o outro citou que os temas eram do seu interesse; e o último, uma coordenadora pedagógica,

disse ter participado das atividades a fim de se apropriar dos conhecimentos e socializar com os professores do seu município.

Por fim, ao confrontarmos os depoimentos da comissão – representantes das Sub(Secretarias), docentes e coordenadores pedagógicos das escolas e formadores de professores da universidade – com os daqueles que realizaram a formação continuada, percebe-se que, apesar das dificuldades de organização do projeto de formação e das condições objetivas postas, que muitas vezes limitaram as interações e relações interpessoais entre o grupo e a participação nas palestras e oficinas, a maioria dos que ali estavam realmente demonstrava interesse em se capacitar, aprimorar seus conhecimentos, querer conhecer novas metodologias, trocar experiências.

Portanto, os motivos por eles consignados relacionam-se com os fins da formação. Contudo, não se pode precisar o nível de aproximação entre o sentido e o significado social do processo formativo, ou, ainda, até que ponto este fez, de fato, sentido para essas pessoas. Cabe, portanto, um aprofundamento e análise em pesquisas futuras acerca desses aspectos.

Em síntese, e considerando o exposto neste eixo de análise, percebe-se, por meio dos depoimentos, que a maioria dos participantes do projeto de formação reconhece a importância da parceria universidade-escola e o quanto o trabalho coletivo entre os professores, coordenadores e diretores das escolas e entre os docentes e acadêmicos da universidade e gestores das Secretarias de Educação é essencial quando se pensa em planejar e desenvolver uma formação continuada.

Igualmente, fica evidente o papel das motivações, interações e inter-relações para o êxito desta ação formativa, pois se os indivíduos se veem desmotivados e não há harmonia entre si, suas ações e resultados intermediários obtidos por meio de cada uma delas não se interligam ao resultado final da ação. Isto é, há uma perda de sentido, e a formação não se concretiza em uma ‘atividade’ na perspectiva de Leontiev.

Além disso, pode-se afirmar, que em determinados períodos, houve um bom nível de desenvolvimento do grupo que organizou este tipo de formação, mas a dinâmica de seu funcionamento mostra-se ainda distante do que Petrovski classifica como um “coletivo”. Por outro lado, insta registrar que não se trata de um grupo qualquer, em que as pessoas estão vinculadas apenas por questões de tempo e lugar e as relações são predominantemente emocionais e as ações individualizadas

e desconectadas. Longe disso, apesar dos entraves postos pelas condições objetivas decorrentes das estruturas administrativas e políticas das instituições participantes, tratou-se de um grupo que buscou estruturar-se em torno de objetivos para além das necessidades individuais.

Finalmente, retomando o objetivo de pesquisa e a análise apresentada neste eixo, têm-se como elementos constituintes de uma proposta de formação (parceria universidade-escola) que se caracterize como uma atividade na perspectiva de Leontiev o aspecto da qualidade das relações sociais e o trabalho coletivo focado nas necessidades e motivos do grupo. Isto porque, segundo Leontiev (2004), estas relações são fundamentais para que se concretize a atividade humana, no caso desta pesquisa, a atividade de parceria entre a Escola, Universidade e Sub(Secretarias) de Educação, para que as ações individuais façam sentido para todos os membros do coletivo a fim de se atingir um objetivo comum.

E ainda, de acordo com Petrovski (1986), é por meio dessas inter-relações, da forma como são construídas, que se dá o nível de desenvolvimento do coletivo, em que as necessidades dos indivíduos, a partir de acordo no grupo, transformam-se em motivos coletivos orientados pelo objeto da formação, propiciando, desse modo, a (trans)formação dos envolvidos.

Outro elemento de extrema relevância revelado a partir das análises é o pouco tempo de permanência dos membros no grupo para que ocorra a materialização dos objetivos, o que também influencia no nível de desenvolvimento da equipe. A modificação desse cenário requer políticas públicas de formação em que a atividade de estudo seja considerada prioridade entre as atividades da docência. Isto é, é primordial que seja destinada parte de carga horária de trabalho do professor para sua participação em projetos de formação, que devem ser considerados elemento nuclear na atividade docente.

4.3 3º EIXO DE ANÁLISE: AVALIAÇÃO – DO PROPOSTO AO REALIZADO

O projeto de formação, universo de coleta de dados desta pesquisa, foi proposto com o objetivo de promover o desenvolvimento profissional e pessoal dos envolvidos, com o intuito de proporcionar condições para a melhoria da prática

docente⁴⁸. Nesse sentido, como vastamente destacado no primeiro capítulo, montou-se um grupo com representantes das Sub(Secretarias) de Educação; professores e coordenadores das escolas e docentes e acadêmicos da universidade com o objetivo de organizar, planejar e desenvolver tal projeto de formação, de modo que atendesse aos anseios e necessidades de todos os envolvidos e oportunizasse as trocas de experiências e conhecimentos entre todos, para, juntos, ainda consolidarem o evento como um espaço em que tanto os profissionais das escolas, da universidade e das Sub(Secretarias) apresentassem os projetos por eles desenvolvidos.

Durante o período compreendido entre 2010 até meados da Edição de 2012, os participantes demonstraram, como já destacado, ser tal formação de interesse de todos, havendo, ao longo das reuniões da comissão, representantes de cada instituição envolvida na elaboração e organização. O projeto recebia incentivo das Sub(Secretarias) de Educação, tanto financeiros quanto em relação à liberação e motivação dos professores. As maiores dificuldades da comissão residiam na obtenção dos espaços físicos adequados e de patrocínio em relação ao deslocamento dos palestrantes e oficinas.

Já em relação ao local para hospedagem, lanches para todos os envolvidos e a confecção de material tanto para as oficinas quanto para divulgação, entre outras despesas, tudo era custeado pelas Sub(Secretarias) e pela Universidade.

Desse modo, o grupo, mesmo enfrentando alguns contratemplos e obstáculos, mais adiante comentados, via suas necessidades objetivadas no objeto da atividade (participação, satisfação e desenvolvimento profissional e pessoal dos envolvidos), o que, na visão de Leontiev (1983, 2004), significa dizer que o objeto da atividade se torna o motivo que leva o indivíduo a agir. É o que se extrai dos excertos a seguir transcritos:

No início, apesar das dificuldades para iniciar o [o projeto de formação], foi muito gratificante perceber os anseios dos professores e a interação que os mesmos demonstraram durante as oficinas e a aplicação de conhecimentos em seu cotidiano. (P1 (EF2 e EM)/DIRETORA; Edições 2010 a 2016; MCO (2010 a 2016) – questionário respondido pela comissão organizadora, junho/2018.

⁴⁸ Este objetivo foi extraído do projeto cadastrado no Sistema de Informação de Extensão e Cultura de uma universidade pública do interior de Goiás em que aquele foi desenvolvido e do projeto cadastrado e aprovado na CAPES/PAEP, Programa de Apoio a Eventos no País para Educação.

Ao longo das reuniões, a maioria dos membros da comissão emitia suas opiniões ou propostas, que eram amplamente discutidas. Ao final, chegava-se a uma decisão ou via acordos pactuados entre todos ou por votação, distribuindo-se as tarefas a cada um dos membros do grupo, como já delineado em sessão anterior, a fim de que a formação acontecesse dentro do planejado.

Quanto às dificuldades enfrentadas pelo público participante, elas consistiam, basicamente em organizar os horários nas escolas para que os professores pudessem comparecer às oficinas. Em decorrência disso, a Subsecretaria Regional de Educação do Ipê-do-cerrado e Secretaria Municipal do Ipê-do-cerrado se organizavam de forma que aqueles professores que trabalhavam nos dois turnos e vinculados aos dois órgãos fossem liberados no turno de realização das oficinas.

Porém, apesar das dificuldades citadas e mesmo havendo diferentes opiniões por parte dos membros da comissão, estes se mostravam motivados, frisa-se, e buscavam realizar um trabalho coletivo, tendo como meta a consecução do objetivo comum: o de planejar uma formação que fizesse sentido para todos, levando à sua satisfação e desenvolvimento pessoal e profissional – objeto da formação.

Portanto, nas edições do período citado (2010, 2011 e parte da Edição de 2012), o projeto de formação se apresentava como algo desejado pela maioria. Além das falas apresentadas nas análises anteriores, tal constatação pode ser extraída a partir de outros depoimentos, como o de um dos professores da universidade e de um representante da Sub(Secretaria) de Educação, que participou da organização por aproximadamente quatro anos, a seguir transcritos:

[Este evento de formação] é um exemplo de projeto de pesquisa e extensão pensado coletivamente. Sempre planejado coletivamente com professores do Estado, Município e Universidade e, também, alunos da graduação, e contando com a participação de pessoas inseridas nas Secretarias e Subsecretarias de Educação. É um projeto elaborado, organizado, planejado por seus participantes e pensado de acordo com sugestões dadas pelos mesmos. A coordenadora do projeto sempre começa a planejar um novo projeto [...] a partir da finalização do projeto anterior. (P1 PED/IES; Edições 2011 a 2013. MCO de 2012 a 2016 – questionário respondido pela comissão, junho/2018).

A experiência que vou relatar aqui como coordenadora pedagógica foi vivenciada por mim, nestes anos em que participei da comissão organizadora, e foi muito gratificante pelos resultados que pude acompanhar através dos relatos dos professores durante os encontros presenciais. Durante os anos do [projeto], além da aprendizagem de novos recursos, foi possível também fazer uma reflexão sobre a minha prática pedagógica; pensei em tantas coisas que nunca havia parado para pensar. Esse conjunto de aprendizado e reflexão foi um estímulo para que eu melhorasse cada vez mais o meu trabalho com os alunos, então, isso foi

muito gratificante para mim. (P17 (EF2 e EM)/R-S; EDIÇÕES (2010 a 2016); MCO (2010 a 2013) – questionário respondido pela comissão, junho/2018).

Em outro depoimento, uma professora de escola e membro da comissão de 2010 a 2012 fala das diferentes concepções de formação, das diversas opiniões, da importância de se considerar as necessidades de cada um, visto que muitas vezes um não conhece a realidade, os anseios e as dificuldades do outro e que, nesse sentido, a parceria Universidade-Escola-Sub(Secretaria) de Educação é essencial para se pensar uma formação que traga contribuições a todos os envolvidos:

A Universidade tem uma visão sobre formações, bem como as Subsecretarias, que muitas vezes não corresponde às realidades e anseios dos professores e escola. Quando sentamos juntos e discutimos qual a melhor forma de organizar e oferecer as oficinas, tudo funciona muito melhor para todas as partes. (P8 (EF2 e EM); Edições 2010 a 2012; 2016; MCO (2010 a 2012) – questionário respondido pela comissão, junho/2018).

Tais depoimentos revelam o quanto estes profissionais acreditam neste modelo de formação, na importância do trabalho coletivo para a formação do professor e veem neste uma possibilidade de contribuir para o processo de formação e, conseqüentemente, para a melhoria do ensino-aprendizagem.

Tal possibilidade se coaduna com o que Gladcheff (2015), apoiada nos estudos de Leontiev sobre a Teoria da Atividade, destaca sobre a coletividade e o trabalho colaborativo entre a universidade e escola, os quais, segundo ela, dependendo da forma como são construídas as relações sociais e ações do grupo, podem possibilitar a objetivação de necessidades e motivos coletivos, orientados pelo objeto da formação, propiciando, desse modo, a (trans)formação dos envolvidos.

Nesse mesmo sentido, outro representante da Sub(Secretaria), além de um professor de escola, relatam a relevância do trabalho conjunto e do papel das instituições e do professor nessa parceria:

É uma parceria importante, pois a universidade irá formar os professores que estarão atuando nas escolas e as Secretarias têm que ser esse elo de ligação para que aconteça uma formação que ajudará no processo ensino-aprendizagem (P1 (EI e EF1)/R-S; CP (EI e EF1); EDIÇÕES (2013 a 2016) – questionário aplicado durante 2ª oficina sobre “A investigação Matemática em sala de aula”, agosto/2016).

É uma parceria muito importante, pois a universidade está sempre buscando novos métodos de ensino e, ao compartilhar esses conhecimentos com os professores, ajuda na prática em sala de aula. O principal papel da Secretaria e da escola é incentivar os professores a participar dessas formações continuada. E os professores demonstrar

interesse em participar e aprender algo novo. (P11 (EF2 e EM); A (2010-2013); EDIÇÕES (2011 a 2016) – questionário aplicado durante a 2ª oficina sobre Tecnologias, Jogos e Materiais Manipuláveis, agosto/2016).

Nestes depoimentos fica evidente a forma como estes participantes veem o papel de cada instituição e do docente universitário nesse processo formativo. Para eles, a universidade tem a função de produzir conhecimentos, ao passo que as Secretarias e as escolas, ao lado da universidade, devem investir, incentivar e propiciar momentos de formação, enquanto eles (depoentes sob análise), professores das escolas, seriam os responsáveis por buscar o conhecimento e aprimorar sua prática:

A universidade levanta os temas para discussão, a escola deve nos apoiar para que possamos participar e o professor deve se esforçar para aprender e contribuir nas discussões e tentar absorver estratégias de resolução de problemas encontrados em nossas práticas. (P4 (EF2 e EM) EDIÇÕES (2010 a 2016) – questionário aplicado durante a 2ª oficina sobre Tecnologias, Jogos e Materiais Manipuláveis, agosto/2016).

A universidade, como fornecedora de oportunidade para o aprimoramento; os gestores das secretarias de educação, como investidores no processo de formação continuada dos seus profissionais; e os professores das escolas, como interessados e pela busca de aprimoramento e metodologias de ensino qualificado. (P30 (EI e EF1); EDIÇÕES (2016) – questionário aplicado durante a 2ª oficina sobre A investigação Matemática em sala de aula, agosto/2016).

Entendo que o papel da universidade deve ser o de atuar realmente em parceria com as Secretarias de Educação e promover continuamente esses cursos de formação docente e a escola deve ser o lugar onde a universidade deve buscar as temáticas que necessitam ser levadas para os cursos de formação continuada, e o papel do professor é o de buscar compreender e aperfeiçoar sua prática profissional, orientado por uma teoria que sustente e embase suas práticas. (CP17 (EI e EF1); EDIÇÕES (2016) – questionário aplicado durante 2ª oficina sobre A investigação Matemática em sala de aula, agosto/2016).

Sousa (2013, p. 26), ao discutir a parceria entre universidade e escola no processo de formação, igualmente defende que o papel da universidade reside em investir nas licenciaturas de modo que esta seja valorizada, “criando espaço e projetos que possam promover reflexões permanentes e atividades investigativas desenvolvidas por licenciandos, professores da Educação Básica e pesquisadores”. Em relação à escola, a autora também destaca que esta tem de igual modo, papel fundamental no “movimento permanente de reflexão e investigação entre todos os envolvidos” a fim de pensar no processo ensino e aprendizagem.

Contudo, após análise dos relatos dos envolvidos nesta pesquisa, acrescentamos que a dicotomia entre os papéis dessas instituições ainda se faz

presente em suas manifestações. Cabe destacar que o papel da escola, assim como o das Secretarias de Educação também consiste em apoiar, facilitar, motivar o professor no trabalho conjunto com as SEs e a universidade, em prol da formação do professor, assumindo-a como uma atividade socialmente significativa.

Noutro passo, a universidade igualmente precisa ouvir, envolver-se e atuar junto aos professores e gestores das escolas e das Sub(Secretarias) a fim de promover projetos de formação estruturados na coletividade, pois uma formação individualizada e sem considerar as necessidades destes profissionais não trará resultados significativos para a escola.

Como visto nos depoimentos, o trabalho coletivo entre estas instituições depende da qualidade das relações entre os profissionais que nelas atuam, de modo a garantir um trabalho coeso em que se busque a consonância de ideias, atitudes e convicções voltadas ao objetivo coletivo. Nesse sentido, ao discutir o papel do coletivo, das relações interpessoais mediatizadas pela atividade conjunta socialmente significativa, Petrovski (1986) destaca em seus estudos a coesão como um dos parâmetros que mostra o nível de desenvolvimento de um grupo, o qual denominou de “coesão como unidade valorativa e de orientação (UVO)”.

Porém, quando olhamos para os dados desta pesquisa, para o número de desistentes – principalmente a partir da 2ª oficina de 2012, e depois em 2013 e 2016 –, bem como para as análises dos áudios das reuniões e dos depoimentos contidos nos questionários, percebemos que, ao longo dos anos, foram vários os elementos que desestruturaram as relações interpessoais que mediatizavam a atividade de formação, a qual foi se limitando por certas condições postas pela realidade objetiva.

Um dos elementos responsáveis por tais condições foi a troca de Sub(Secretários) de Educação, o que levou, em determinados períodos, à ausência de representantes destas instituições na comissão organizadora, os quais eram responsáveis por várias funções, como, por exemplo, conseguir a liberação dos professores para participar da formação. A falta do representante, ou, ainda, a rotatividade destes ou dos professores funcionaram como limitadores, pois levaram à desestruturação das relações interpessoais, afetando as tarefas e as ações dentro do grupo para se atingir o objetivo proposto.

Oliveira (2005), em uma das pesquisas abordadas no capítulo um, por ocasião do mapeamento realizado sobre a parceria universidade-escola na formação continuada, igualmente menciona a rotatividade, especificamente em

relação aos professores, assinalando que ela afeta a construção da identidade do grupo e o desenvolvimento do processo, resultando em uma constante reconstrução das relações de cumplicidade e confiança necessárias à parceria.

Ao versar em seus estudos sobre as questões relacionadas ao nível de desenvolvimento do grupo, Petrovski (1986) acrescenta, nesse sentido, que tal desenvolvimento requer tempo para materialização dos objetivos e isto não está ligado apenas a características como simpatia, gosto, afinidade e respeito entre os membros do grupo, mas por aspectos ideológicos, valorativos, que os unem em prol de uma atividade conjunta.

Ao tratar do papel das relações sociais, Leontiev (2004) afirma que as interações entre os indivíduos e seus pares são a base fundante para que se concretize a atividade humana, para que as ações individuais façam sentido para todos os membros do grupo a fim de se atingir um objetivo coletivo. Isto porque, de acordo com este autor, estas relações sociais religam “o resultado que ele [o professor da escola, da universidade, o representante da Secretaria, os acadêmicos] goza antecipadamente da ação que realiza pessoalmente e o resultado final do processo” (p. 85); são estas relações que possibilitam o “objeto [o resultado final] coincidir sempre com o elemento objetivo que incita o paciente a uma dada atividade, isto é, com o motivo.” (p. 315).

Outros elementos que também funcionaram como limitadores das relações entre cada indivíduo e seus pares, tanto na comissão quanto no momento de participação nas palestras e oficinas, e que várias vezes se manifestaram nas falas dos professores, coordenadores pedagógicos e diretores, representantes das Sub(Secretarias) de Educação, assim como nas dos docentes universitários, são: o cansaço físico, devido ao excesso de atividades e horas de trabalho; as restrições dos diretores e coordenadores pedagógicos quanto à liberação dos professores; a distância entre uma cidade e outra para realização da formação; a coincidência das datas das palestras e oficinas com as atividades de final de bimestre e ano letivo; e o foco nas avaliações externas em detrimento da própria formação.

Alguns destes aspectos – que funcionaram, repisa-se, como limitadores desse tipo de formação – também apareceram nos estudos de alguns pesquisadores contemplados no mapeamento apresentado no primeiro capítulo. Salles (2005) também mencionou as condições de trabalho que dificultavam a preparação de atividades pelos professores e a dificuldade de organizar os horários

para se dedicarem a reuniões de grupo, em virtude de trabalharem em mais de uma escola.

Oliveira (2005) e Rodrigues (2016) também pontuaram em suas pesquisas a resistência do corpo administrativo da escola em relação à reorganização de espaço e tempo para realização das atividades em grupo – no bojo do projeto de parceria entre USP e uma escola pública (no caso de Oliveira), e no bojo do PIBID, no caso da pesquisa de Rodrigues –, o que acabava gerando obstáculos até maiores do que dos próprios professores quanto à participação no projeto.

Já em relação às datas de oferta dos eventos do projeto, em que se buscou não as coincidir com o final de bimestres e do próprio ano letivo, trata-se de uma questão que não aparece no mapeamento das pesquisas apresentadas no primeiro capítulo como um entrave na parceria universidade-escola. Contudo, foi mencionada pelos participantes do projeto como um dos elementos desarticuladores do alcance dos objetivos da formação e, apesar da presença dos professores, coordenadores pedagógicos, representantes das Secretarias na comissão, nos primeiros anos do projeto, foram necessárias mais duas edições (2012 e 2013) para que o grupo chegasse à tal constatação.

Fica, portanto, evidente a necessidade de se ponderar este aspecto quando do oferecimento de formações continuadas, congressos, encontros, entre outros eventos, que geralmente acontecem sem que se atente para a realidade do público participante, em especial, dos professores das escolas.

Outro obstáculo (já abordado no 1º eixo de análise) foi o foco nas avaliações externas em detrimento da própria formação. Os professores relataram a influência destas avaliações tanto na dinâmica das escolas quanto das Sub(Secretarias) de Educação, que acabaram as priorizando e concentrando, assim, boa parte de sua ‘energia’ na realização de ações voltadas para a melhoria do desempenho dos alunos nas ditas provas. O que se percebe é um efeito cascata: Governos Federal e Estadual pressionam as Secretarias Estaduais e Municipais, e estas, a seu turno, pressionam as escolas, que repetem o mesmo processo com os professores.

Machado e Alavarse (2014) chamam atenção para este fato e fazem um alerta para que estas avaliações não fiquem restritas à competição entre as instituições educacionais e ao fato de atender às demandas impostas pelos organismos multilaterais, que visam contemplar a mundialização e globalização voltadas exclusivamente aos anseios do mercado de trabalho.

Portanto, as (re)leituras e as análises dos depoimentos mostraram os anseios, as necessidades e os motivos daqueles que participaram do processo formativo em tela, bem como as expectativas e os sentimentos acerca da relevância dessa parceria para a formação do professor, mas também os sentimentos de angústia, frustração, desânimo e desmotivação ao verem suas necessidades e de seus colegas negadas, acarretando um distanciamento entre o sentido e a significação social da formação. Muitos foram os depoimentos nesse sentido, mas vale o destaque do relato de uma diretora que participou do projeto de 2011 a 2013 e que traduz bem estes sentimentos e vontades:

[...] Quando eu estava participando, e às vezes quando conversava com outros professores, via e percebia que todos gostariam de participar, mas a escola não tinha ou não oferecia condições para que todos os professores pudessem estar estudando, trocando experiências; isso a meu ver é falta de saber que todos [nós] precisamos estar buscando (sic) capacitações, para que possamos ser melhores a cada ano, como vamos motivar meus educandos, se eu enquanto professor não tenho como estar buscando (sic) novas técnicas; por isso que a educação está tão difícil. (P2; Diretora; MCO (2013) – questionário respondido pela Comissão, junho/2018).

Ao rememorarmos todas as discussões aqui apresentadas em relação a essa modalidade de formação – em especial as relacionadas aos seus objetivos e às dificuldades enfrentadas pelos organizadores e participantes das palestras e oficinas –, percebemos que, apesar de todos os limitadores, este tipo de formação é de suma importância e oferece grandes possibilidades de repensarmos os processos formativos a partir da perspectiva da coletividade.

Cabe assumir tal perspectiva como a base fundante da atividade de formação onde se busque organizá-la e estruturá-la concretamente a partir de relações sociais mais consistentes e coesas, embasadas nas necessidades dos professores, dos gestores das escolas, das Sub(Secretarias) de Educação e em interesses comuns, convicções, valorações, ideais condizentes, na busca pela consecução de objetivos significativos e comuns para o grupo.

Desse modo, todas as ponderações e colocações consideradas acerca da formação em debate ganham sentido e significado quando nos dedicamos a refletir sobre o depoimento de uma professora e diretora que participou de todas as edições do projeto e foi referência para muitos dos que fizeram parte da comissão de organização:

Necessitamos neste programa que a parceria não aconteça apenas no slogan da formação e sim na prática, pois a formação do professor é reflexo de sua atuação, o que conseqüentemente faria diferença na escola, secretaria, enfim em todas as instâncias educacionais. (P1 (EF2 e EM)/Diretora; Edições 2010 a 2016; MCO (2010 a 2016) – questionário aplicado durante a 2ª oficina sobre Tecnologias, Jogos e Materiais Manipuláveis, agosto/2016).

O sentimento e o entendimento desta professora exprimem as angústias, mas também as aspirações da maioria daqueles que participaram deste processo formativo, consubstanciadas no desejo de ver as necessidades dos envolvidos objetivadas no objeto da atividade de formação (a satisfação, o envolvimento e o desenvolvimento profissional destas pessoas); presenciar o seu objeto transformando-se em motivo que leva estes indivíduos a nela se envolverem; ver e fazer com que este movimento formativo faça sentido para aqueles que o realizam, convergindo para a sua significação social; enfim, o desejo, ainda que não plenamente consolidado, de que a formação em questão tivesse se aproximado de uma 'atividade' na perspectiva de Leontiev.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo da pesquisa, traçou-se como meta investigar *elementos constituintes de uma proposta de formação continuada de professores que ensinam Matemática com foco na parceria universidade-escola, que se caracterizem como estruturantes de uma atividade na perspectiva de Leontiev*. Os dados foram obtidos a partir das análises dos depoimentos dos envolvidos em processo formativo realizado no âmbito de um projeto envolvido na referida parceria. Tais depoimentos consistiram nos relatos dos membros da comissão organizadora, composta por indivíduos da Universidade, Escolas e Sub(Secretarias) de Educação, registrados em gravações de áudios (em 2016) das reuniões da comissão e em questionários (aplicados em 2018), e nas falas daqueles que participaram da formação e de seus registros obtidos via questionário, em 2016.

Consciente da complexidade do objeto de investigação – a formação continuada de professores que ensinam Matemática estruturada na parceria universidade e escola – e a fim de atingir o objetivo proposto – a busca por elementos constituintes de uma ‘atividade de formação’ na perspectiva de Leontiev – , a organização e a análise dos dados fizeram-se na observação do movimento dialético por meio de três eixos que abarcam a dinâmica em que se estruturam as relações sociais que medeiam a relação entre o motivo e o objeto, que, segundo Leontiev (2004), são a base material da estrutura da atividade: (1) O contexto da atividade de formação continuada e as condições objetivas do processo de formação; (2) As relações sociais em movimento na atividade de formação; (3) Avaliação: do proposto ao realizado.

No primeiro eixo de análise constatamos que a implementação das ações dessa formação envolvendo o trabalho coletivo entre os indivíduos da Universidade, das escolas e das Sub(Secretarias) e o sentido sobre a formação presente na fala de cada um estiveram vinculados às condições objetivas, que exerciam grande influência na relação motivo e objeto. Isto é, tais condições ora viabilizavam, ora dificultavam a formação do sentido e sua aproximação com a significação social. A depender, fizeram com que as necessidades dos envolvidos chegassem (ou não) a se transformar em motivos orientadores da atividade de formação.

Por um lado, os relatos dos professores indicaram algumas condições objetivas que se constituíram empecilhos para que este tipo de formação não se

concretizasse como uma atividade de formação na perspectiva de Leontiev (1983, 2004): o cansaço físico devido ao excesso de atividades e horas-aula, pois a maioria trabalha em dois, até três turnos; as restrições quanto à liberação dos professores, ora pela(s) Sub(Secretarias), ora pelos diretores das escolas; a grande rotatividade de professores, e, especialmente, dos representantes da Secretaria na comissão de organização; a distância entre uma cidade e outra para a realização da formação; a coincidência das datas das palestras e oficinas com as atividades de final de bimestre e ano letivo; e o foco nas avaliações externas em detrimento da própria formação.

Tais condições provocaram sentimentos de frustração, angústia, desânimo, desmotivação dos professores, e, até mesmo, de sofrimento psíquico e adoecimento, além de se apresentarem como obstáculos da plena participação e consolidação da formação. Constituíram-se, portanto, frisa-se, elementos impeditivos da satisfação *das necessidades e da relação entre o motivo e o objeto da formação*, o que levou à perda de sentido desta para aqueles que a realizaram (LEONTIEV, 1983; 2004).

Por outro lado, as condições objetivas que funcionaram como limitadoras do processo possibilitaram apreender o elemento fundamental a ser considerado na estrutura de uma atividade de formação, qual seja, as necessidades dos professores, das escolas, externadas também pelos seus gestores, e das Sub(Secretarias) de Educação, as quais devem ser tomadas como ponto de partida e de convergência para as necessidades do grupo, de modo que este possa se constituir enquanto coletivo.

Para isso, é fulcral ouvir estes profissionais, seus anseios, interesses, aquilo de que necessitam para sua prática pedagógica, suas dificuldades, justificativas e expectativas, a fim de envolvê-los no processo, trabalhar o coletivo. Isso pressupõe atuar com o professor e com os gestores das escolas e das Sub(Secretarias), pois são estes que conhecem e interagem frequentemente com a realidade escolar.

Em retomada dos elementos apontados como limitadores vale destacar o fato de as datas de oferta das formações coincidirem, por vezes, com o final de bimestres e do próprio ano letivo, fator quase não ressaltado ou discutido nas pesquisas contempladas no mapeamento realizado e apresentado no primeiro capítulo sobre a parceria universidade-escola na formação do professor. Trata-se também de um elemento decorrente do anterior e também essencial a ser

considerado por aqueles que planejam, além destas formações, congressos, encontros, eventos, entre outros processos que envolvam os professores.

Com efeito, foi colocado pelos depoentes, de forma acentuada, que durante este período os professores estão sobrecarregados de atividades, assim como todos os profissionais das escolas, e que se sentem cansados e desmotivados, o que prejudica sua participação e seu envolvimento tanto nas atividades de organização da formação quanto na participação nas oficinas ofertadas, tornando as ações desarticuladas do alcance dos objetivos da formação.

É também nesse cenário, a teor do destacado por Dias e Souza (2017, p. 9), que muitas são as formações oferecidas “sem qualquer preocupação em considerar as condições objetivas da realidade escolar em que cada professor atua”, e que na formação a atividade de estudo precisa configurar-se como atividade principal do professor, parte essencial à docência, pois esta tem a função de dar forma e sistematizar os processos psíquicos responsáveis pelo desenvolvimento do professor.

No segundo eixo – “*As relações Sociais em Movimento na Atividade de Formação*” –, ao analisarmos as ações desenvolvidas pelos membros do grupo organizador durante as reuniões e os depoimentos tanto destes quanto dos que apenas participaram da formação, constatou-se o quanto é importante a parceria universidade-escola na formação do professor, o trabalho coletivo focado nas necessidades e motivos de todos os envolvidos. O diferencial está justamente na qualidade das relações sociais presentes nesse processo, tanto entre aqueles que organizam a formação quanto entre os que dela participam.

De acordo com Leontiev (2004), as relações sociais são a base fundante para que se concretize a atividade humana, a ligação entre o motivo e o objeto da atividade (o seu fim); são estas relações que interligam as ações, por exemplo, do professor da escola, da universidade, do representante da secretaria e dos acadêmicos (os resultados imediatos de suas ações) ao resultado final da formação (ao conteúdo da formação); são estas que fazem com que as ações tenham sentido tanto para quem as realiza quanto para os demais membros do coletivo.

No entanto, se ditas relações não acontecem de forma adequada e harmônica, a formação deixa de fazer sentido para quem participa do processo e, então, o objeto da atividade conjunta não é mais o elemento orientador; as ações se desconectam umas das outras e do objetivo comum.

A partir dos relatos e das transcrições das reuniões do grupo organizador da formação, ficaram perceptíveis alguns aspectos que levaram a tal desestruturação das relações interpessoais e que afetaram as tarefas e as ações realizadas ao longo desse processo formativo: (1) ausência ou substituição, em determinados momentos, de representantes das Sub(Secretarias) de Educação, em especial, da Subsecretaria Regional de Educação do Ipê-do-cerrado na comissão; (2) pouco tempo de permanência dos representantes e dos professores no grupo, pois, segundo Petrovski (1986), o tempo conjunto despendido é essencial na consolidação das relações entre os indivíduos e na materialização dos objetivos. Tal consolidação não se relaciona somente a questões afetivas, mas aos aspectos ideológicos, valorativos, e à união por uma atividade conjunta; (3) fragilidade na coesão das visões de mundo e concepções de formação diferentes dos indivíduos, que submetidos a condições objetivas diferentes demonstravam, em determinados momentos, caminharem cada um com suas próprias perspectivas, necessidades e motivações, distanciando-se do coletivo; (4) falta de apoio por parte da direção de algumas escolas e cansaço físico e mental dos professores, que os levaram à desmotivação.

Contudo, foi constatado que nem sempre ocorreu esta desestruturação das relações sociais. Nos períodos em que houve representantes de todos os segmentos nas reuniões da comissão, foi possível detectar um processo mais coeso, voltado ao interesse de todos, pelo alinhamento de objetivos comuns no grupo. Nesses períodos, observou-se que apesar do enfrentamento de muitas dificuldades e obstáculos, os participantes viam suas necessidades objetivadas no objeto da atividade (a participação, a satisfação e o desenvolvimento dos envolvidos), fazendo com que em determinados momentos tal processo formativo se aproximasse de uma 'atividade de parceria'.

Em síntese, para que o trabalho coletivo se aproxime de uma atividade, é condição necessária entre estas instituições (Universidade, Sub(Secretarias) e escolas) que a qualidade das inter-relações de seus profissionais envolvam um trabalho coeso em que se busque a consonância de ideias, atitudes, convicções, interesses, valorações, ou seja, que as pessoas estejam unidas em torno de um objetivo coletivo em que as relações sociais estejam mediatizadas por uma atividade conjunta socialmente significativa (PETROVSKI, 1983; 1986).

Assim, condição da qualidade das relações sociais e o trabalho coletivo orientado pelas necessidades e motivos do grupo destacam-se como importantes elementos para que uma proposta de formação (parceria universidade-escola) possa se caracterizar como uma atividade na perspectiva de Leontiev.

Outro elemento nuclear evidenciado a partir das análises foi o tempo de permanência dos membros no grupo para que ocorra a materialização dos objetivos, o que também influencia no nível de desenvolvimento da equipe. A alteração desse cenário demanda a adoção de políticas públicas de formação de professores em que a atividade de estudo, a formação do professor, seja considerada prioridade entre as atividades da docência, devendo ser reservada parte da carga horária de trabalho do professor a projetos de formação.

No terceiro eixo, “Avaliação: do proposto ao realizado”, destacamos as possibilidades e limitações desse tipo de formação a partir de uma avaliação do proposto e do realizado ao longo das cinco edições do projeto de formação analisado. Evidenciou-se nos depoimentos que, apesar dos problemas e barreiras postas, havia uma necessidade coletiva para enfrentá-los e propor soluções, pois, como apontado pelos participantes, o projeto de formação oferecido foi considerado uma oportunidade para todos os segmentos se encontrarem para discutir sua realidade e, a partir de acordos pactuados, decidirem como esta formação continuada deveria ser planejada e desenvolvida a fim de atender o desejo dos indivíduos que dela participaram.

Além disso, a maioria dos membros da comissão relatou ter percebido que muitos daqueles que participaram das palestras e oficinas realmente demonstravam interesse em se capacitar, aprimorar seus conhecimentos, querer conhecer novas metodologias, trocar experiências, além de verem nesta parceria a possibilidade de ter suas necessidades atendidas e contribuir para a melhoria do ensino-aprendizagem.

No entanto, também destacaram que muitos dos que não participaram foram impedidos pelas várias circunstâncias a que são submetidos, o que propiciou sentimentos de angústia e desmotivação ao verem suas necessidades e de seus colegas negadas, o que provocou uma cisão entre sentido e a significação social da formação e, de efeito, a sua não concretização como uma atividade de formação na perspectiva de Leontiev.

Portanto, fica evidente que um projeto de formação continuada não se constrói ou se desenvolve alicerçado em ações isoladas, mas a partir da perspectiva da coletividade, assumindo esta como base fundante da atividade de formação, em que as relações sociais e ações estejam bem estruturadas, consistentes e coesas, embasadas nas necessidades dos professores, dos gestores das escolas, bem como das Sub(Secretarias) de Educação e em interesses comuns, convicções, valorações e ideais condizentes, no sentido de possibilitar a criação de novas necessidades e motivos coletivos, orientados pelo objeto da formação, de modo a propiciar a transformação dos envolvidos e a concretização do processo formativo como 'atividade' na perspectiva de Leontiev.

Para tanto, também é necessário que se invista na criação de políticas públicas que visem a melhoria das condições de trabalho, a valorização da escola pública e o entendimento de que o papel dos responsáveis pelo ensino não é formar indivíduos apenas para o mercado de trabalho, mas seres humanos capazes de analisar, avaliar, criticar, planejar e organizar suas ações a fim de atuarem frente às situações postas e exercerem sua atividade humana.

REFERÊNCIAS

ANDRÉ, M. **O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores**. Campinas: Papirus, 2001.

ARAÚJO, E. S.; MORAES, S. P. G. Dos princípios da pesquisa em educação como atividade. *In*: MOURA, M. O. de. **Educação escolar e pesquisa na teoria na histórico-cultural**. São Paulo: Loyola, 2017, p. 47-70.

ASBAHR, F. da S. F. **Sentido pessoal e projeto político pedagógico**: análise da atividade pedagógica a partir da psicologia histórico-cultural. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade de São Paulo/SP (USP), 2005.

_____. **“Por que aprender isso, professora?”** Sentido pessoal e atividade de estudo na Psicologia Histórico-Cultural. Tese (Doutorado em Psicologia) – Universidade de São Paulo/SP (USP), 2011.

_____. Sentido pessoal, significado social e atividade de estudo: uma revisão teórica. **Psicol. Esc. Educ.**, v. 18, n. 2, p. 265-272, maio-ago. 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/2175-3539/2014/0182744>>. Acesso em: 13. set. 2018

BERNARDES, M. E. M. O método de investigação na Psicologia Histórico-Cultural e a pesquisa sobre o psiquismo humano. **Psicologia Política** [online], São Paulo, v. 10, nº 20, p. 297-313, jul./dez. 2010.

BETERELI, K. C. **As potencialidades da parceria universidade-escola para professores dos anos iniciais do ensino fundamental**: reflexões sobre as práticas de aprender e ensinar Matemática. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação da Universidade São Francisco. Itatiba/SP, 2013.

BRITO, K. D. M. da. **A constituição do coletivo e o processo de significação docente**. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2017.

CAMPOS, F. A. C.; SOUZA JÚNIOR, H. P. Políticas Públicas para a Formação de Professores: desafios atuais. **Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, v. 20, n. 1, p. 33-46, jan./abr. 2011.

CAMPOS, S.; PESSOA, V. Discutindo a formação de professoras e de professores

com Donald Schön. *In*: Geraldi, C.; Fiorentini, D.; Pereira, E. M. A. (Orgs.). **Cartografias do trabalho docente**. Campinas: Mercado de Letras, 1998. p. 183-206.

COCHRAN-SMITH, M.; LYTLE, S. L. Teacher Learning Communities. *In*: **Encyclopedia of Education** (2nd Edition). J. Guthrie (ed.). New York: Macmillan, 2002.

CRECI, V. M.; FIORENTINI, D. Colaboração Universidade-escola: contribuições para o desenvolvimento profissional de professores de matemática. **Acta Scientiae**. Canoas/RS, v. 15, p. 09-23, jan./abr.

DIAS, M. S.; SOUZA, N. M. M de. Contribuições para compreender a formação na licenciatura e na docência. **Educação em Revista**. Belo Horizonte: UFMG. IMPRESSO, v. 33, p. 1-24, 2017.

DINIZ-PEREIRA, J. E. Da racionalidade técnica à racionalidade crítica: formação docente e transformação social. **Perspec. Dial.: Rev. Educ. Soc.**, Naviraí, v. 01, n. 01, p. 34-42, jan./jun. 2014.

DICKEL, A. Que sentido há em se falar em professor-pesquisado no contexto atual? contribuições para o debate". *In*: GERALDI, C. M.; FIORENTINI, D; PEREIRA, E. M. A. (org). **Cartografias do Trabalho Docente**. Campinas: Mercado das Letras, 1998

DUARTE, N. Formação do indivíduo, consciência e alienação: o ser humano na psicologia de A. N. Leontiev. **Cadernos CEDES**. Campinas, vol. 24, n. 62, 2004. p. 44-63. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-32622004000100004&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 03 de maio 2016.

ELLIOTT, J. Recolocando a pesquisa-ação em seu lugar original e próprio. Tradução de PEREIRA, E.M.A. *In*: GERALDI, C. M.; FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. M. A. (orgs.). **Cartografias do trabalho docente – professor(a)-pesquisador(a)**. Campinas: Mercado das Letras, 1998.

FACCI, M. G. D. **Valorização ou esvaziamento do trabalho do professor?** Um estudo crítico-comparativo da Teoria do Professor Reflexivo, do Construtivismo e da Psicologia Vigotskiana. Campinas: Autores Associados, 2004.

FAGUNDES, T. B.. Os conceitos de professor pesquisador e professor reflexivo: perspectivas do trabalho docente. **Rev. Bras. Educ.** [online]. 2016, vol. 21, n. 65, p. 281-298. ISSN 1413-2478. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1413-24782016216516>>. Acesso em: 13. mai. 2018.

FERNANDES, L. V. **O processo grupal como resistência ao sofrimento e ao adoecimento docente: um estudo à luz da Perspectiva Histórico-Dialética.** 2015. Tese (Doutorado em Psicologia Escolar e do Desenvolvimento Humano) – Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo (USP), 2015.

FERREIRA, A. C. **Metacognição e Desenvolvimento Profissional de Professores de Matemática: uma experiência de trabalho colaborativo.** Campinas: SP, 2003a. 368p. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas/SP.

FERREIRA, J. da S. SANTOS, J. H. dos; COSTA, B. de O. Perfil de formação continuada de professores de Educação Física: modelos, modalidades e contributos para a prática pedagógica. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte** [online]. 2015, vol. 37, n. 3, pp. 289-298. ISSN 0101-3289. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.rbce.2014.01.002>>. Acesso em: 25. mai. 2018.

FIORENTINI D.; NACARATO A. M.; PINTO, R. A. Saberes da Experiência Docente em Matemática e Educação Continuada. **Quadrante: Revista teórica e de investigação.** Portugal, semestral, 1999.

FIORENTINI, D. A pesquisa e as práticas de formação de professores de Matemática em face das políticas públicas no Brasil. **Bolema**, Unesp, Rio Claro, ano 21, n. 29, p. 43-70, 2008.

_____. Quando acadêmicos da universidade e professores da escola básica constituem uma comunidade de prática reflexiva e investigativa. *In*: FIORENTINI, D.; GRANDO, R.; MISKULIN, R. G. S. (orgs.). **Práticas de formação e de pesquisa de professores que ensinam Matemática.** Campinas: Mercado de Letras. 2009b. p. 233-25.

_____. Educação Matemática: diálogos entre universidade e escola. *In*: Encontro gaúcho de Educação Matemática, 10, 2009a, Ijuí, RS. **Anais eletrônicos...** Ijuí-RS, 2009a. Disponível em: <http://www.projetos.unijui.edu.br/matematica/cd_egem/fscommand/CO/CO1.pdf>. Acesso em: 27 de maio 2012.

FOERSTE, E. **Parceria na Formação de Professores.** São Paulo: Editora Cortez, 2005. 168p.

FRANCO, P. L. J. **O desenvolvimento de motivos formadores de sentido no contexto das atividades de ensino e estudo na escola pública.** 2015. 358 f. Tese (Doutorado em Educação Escolar) – Universidade Federal de Uberlândia/MG, 2015.

_____. **Significado social e sentido pessoal da formação continuada de professores:** o caso de Ituiutaba-MG. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Uberaba/MG, 2009.

FRANCO, M. A. S. Pedagogia da pesquisa-ação. **Educação e Pesquisa**, São Paulo: Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, v. 31, n. 3, p. 483-502, set./dez. 2005.

FREITAS, H. C. L. A (nova) política de formação de professores: a prioridade postergada. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 28, n. 100 – Especial, p. 1.203-1.230, out. 2007.

GERALDI, C. M. G.; FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. M. A. (orgs.) **Cartografias do trabalho docente professor(a) pesquisador(a)**. Campinas: Mercado das Letras/ALB, 1998.

GLADCHEFF, A. P. **Ações de estudo em atividade de formação de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais**. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo/SP (USP), 2015.

GÓES, M. C. R. de; Cruz, M. N. Sentido, significado e conceito: notas sobre as contribuições de Lev Vigotski. *In: Pro-Posições*, v. 17, n. 2 (50), 2006.

KONDER, L. **O que é dialética?** 6ª impressão, 28. ed., 1981. São Paulo: Brasiliense, 2008.

KOPNIN, P. V. **A dialética como lógica e teoria do conhecimento**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.

KOSIK, Karel. **Dialética do concreto**. 9ª reimpressão. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

KOZULIN, A. O conceito de atividade na psicologia soviética: Vygotsky, seus discípulos, seus críticos. *In: DANIELS, H. (org.) Uma introdução a Vygotsky*. Tradução de Marcos Bagno. 2ª ed. São Paulo: Edições Loyola, 2013.

LANGHI, R. **Astronomia nos anos iniciais do ensino fundamental:** repensando a formação de professores. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência) – Faculdade de Ciências. UNESP, Bauru/SP, 2009.

LEONTIEV, A. **Actividad, conciencia, personalidad**. Tradução Librada Leyva Soler, Rosario Bilbao Crespo e Jorge Garcia. Havana: Editorial Pueblo y educación. 1983.

_____. **O desenvolvimento do psiquismo**. Tradução de Rubens Eduardo Frias. 2ª Ed. São Paulo: Centauro, 2004.

_____. Uma contribuição à teoria do desenvolvimento da psique infantil. *In*: VIGOTSKII, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. Tradução de Maria da Pena Villalobos. 12ª ed. São Paulo; Ícone, 2014. (Coleção Educação Crítica).

LIBÂNEO, J. C. Reflexividade e formação de professores: outra oscilação do pensamento pedagógico brasileiro? *In*: PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (Orgs.). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

LONGAREZI, A. M.; FRANCO, P. L. J. Educação escolar enquanto unidade significado social/sentido pessoal. **Nuances: estudos sobre Educação**. Presidente Prudente, SP, v. 24, n. 1, p. 92-109, jan./abr. 2013.

LÜDKE, Menga. O professor, seu saber e sua pesquisa. **Educação & Sociedade**, Campinas: Unicamp, v. 22, n. 74, p. 77-96, abr. 2001.

LÜDKE, M.; CRUZ, G. B. Aproximando universidade e escola de educação básica pela pesquisa. **Caderno de Pesquisa**. [online], São Luiz/MA, vol. 35, n. 125, p. 81-109, maio 2005.

MACHADO, C.; ALAVARSE, O. M. Qualidade das escolas: tensões e potencialidades das avaliações externas. **Educação e Realidade** [online], vol. 39, n. 2, p. 413-436, abr./jun. 2014.

MARTINS, L. M. **O desenvolvimento do psiquismo e a educação escolar: contribuições à luz da psicologia histórico-cultural e da pedagogia histórico-crítica**. Campinas, SP: Autores Associados, 2013.

MATEUS, E. F. Um esboço crítico sobre "parceria" na formação de professores. **Educ. rev.** [online], 2014, vol. 30, n. 3, pp. 355-384. ISSN 0102-4698.

MELO, M. A.; CAMPOS, D. A. de. (Orgs.). Bases conceituais da obra de A. V. Petrovski: implicações nos processos de ensinar e aprender. *In*: LONGAREZI, A.

M.; PUENTES, R. V. (Orgs.). **Ensino desenvolvimental: vida, pensamento e obra dos principais representantes russos**. Uberlândia: UDUFU, 2015. p. 275-293.

MELO, M. V. **As práticas de formação no estágio curricular supervisionado na Licenciatura em Matemática: o que revelam as pesquisas acadêmicas brasileiras na década 2001-2010**. 2013. 396 p. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas/SP. Disponível em: <<http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/250777>>. Acesso em: 24 ago. 2018.

MENDONÇA, S. G. de L.; MILLER, S. (Orgs.). **Vygotsky e a escola atual: fundamentos teóricos e implicações pedagógicas**. 2ª ed. revisada. Araraquara: Junqueira & Marin, 2010.

MORETTI, V. D. **Professores de matemática em atividade de ensino – uma perspectiva histórico-cultural para a formação docente**. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo/SP (USP), 2007.

MORETTI; V. D.; MARTINS, E.; SOUZA, F. D. de. Método Histórico-Dialético, Teoria Histórico-cultural e Educação: algumas apropriações em pesquisas sobre formação de professores que ensinam matemática. *In*: MORETTI, V. D. ; CEDRO, W. L. (org.) **Educação Matemática e a Teoria Histórico-Cultural: um olhar sobre as pesquisas**. Campinas/SP: Mercado de Letras, 2017.

MOURA, M. O. de. 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. 285-314.

MOURA, M. O. de. et al. **Educar com a Matemática: fundamentos**. São Paulo: Cortez Editora, 2016.

MOURA, M. O. de; SFORNI, M. S. de F.; ARAÚJO, E. S. Objetivação e apropriação de conhecimentos da atividade orientadora de ensino. **Revista Teoria e Prática da Educação**, v. 14, n. 1, p. 39-50, 2011.

NACARATO, A. M. Políticas públicas de formação do professor na educação básica: pesquisas, programas de formação e práticas. **36ª Reunião Nacional da ANPEd – 29 de setembro a 02 de outubro de 2013, Goiânia-GO**. Disponível em: <http://36reuniao.anped.org.br/pdfs_sessoes_especiais/se_04_adairnacarato_gt19.pdf>. Acesso em: 23 out. 2016.

NÓVOA, A. Formação de professores e formação docente. *In*: NÓVOA, A. **Os professores e a sua formação**. Publicações Dom Quixote: Lisboa, 1992.

NUNES, C. M. F. Saberes Docentes e Formação de Professores: um breve panorama da pesquisa brasileira. **Educação e Sociedades**, Campinas/SP, n. 74. p. 27-42, mar./abr. 2001.

OLIVEIRA, B. A. Fundamentos filosóficos marxistas da obra vigotskiana: a questão da categoria de atividade e algumas implicações para o trabalho educativo. *In*: MENDONÇA, S. G. L.; MILLER, S. (Orgs.). **Vigotski e a Escola Atual**: fundamentos teóricos e implicações pedagógicas. 2ª Ed. revisada, 2010.

PEREIRA, E. M. A. Professor como pesquisador: o enfoque da pesquisa-ação na prática docente. *In*: GERALDI, C.; FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. M. A. (Orgs.). **Cartografias do trabalho docente**. Campinas: Mercado de Letras, 1998. p. 153-182.

PETROVSKI, A. V. **Personalidad, Actividad y Colectividad**. Trad. Alcira Kessler. Buenos Aires: Editorial Cartago, 1984.

_____. **Teoria Psicologica del Colectivo**. La Habana: editorial de Ciencias Sociales, 1986.

PIMENTA, S. G. Professor reflexivo: construindo uma crítica. *In*: PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (Org.). **Professor reflexivo no Brasil**: gênese e crítica de um conceito. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

REALI, A. M. M. R. Universidade e Escola: limites e possibilidades de práticas de colaboração na formação continuada de professores. *In*: BARBOSA, R. L. L. (Org.) **Trajetórias e perspectivas da formação de educadores**. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

REIS, M. E. T. **Formação de professores leigos em serviço**: um estudo sobre saberes e práticas docentes em geometria, 213 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas/SP (Unicamp), 2007.

REIS, M. E. T.; FIORENTINI, D. Formação profissional de professores de matemática em serviço e políticas públicas. **Zetetike** (UNICAMP), v. 17, p. 123-150, 2009.

RODRIGUES, M. U. **Potencialidades do PIBID como espaço formativo para**

professores de matemática no Brasil. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemática) – Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, 2018.

ROZENFELD G. de O. **Reflexões sobre um Projeto de Parceria entre Universidade e uma Escola Pública Estadual de Ensino Médio.** Exame de qualificação (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de São Carlos, 2005.

RIGON, A. J.; ASBAHR, F. da S. F.; MORETTI, V. D. Sobre o processo de humanização. *In*: MOURA, M. O. de (org.). **A atividade pedagógica na Teoria Histórico-Cultural.** Brasília, DF: Liber Livro, 2010.

SÁNCHEZ VÁZQUEZ, Adolfo. **Filosofia da práxis.** 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

SALLES, S. **Colaboração universidade-escola:** contribuições para o desenvolvimento profissional de professores de matemática. 187 f. Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, 2005. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/91005>>. Acesso em: 10 jun. 2019.

SILVA, M. M. da. **A apropriação dos aspectos constituintes da atividade pedagógica por professores de matemática em formação inicial.** 307 f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemática) – Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, 2018.

SCHÖN, D. Formar professores como profissionais reflexivos. *In*: NÓVOA, A. (org.). **Os professores e sua formação.** Lisboa: Dom Quixote, 1992. p. 77-92.

SCHEIBE, L.; BAZZO, V. L. Formação de professores da educação básica no ensino superior: diretrizes curriculares pós-1996. **Revista Internacional de Educação Superior**, v. 2, p. 241-256, 2016.

SOUSA, M. D. Quando universidade e escola vivenciam atividades compartilhadas na iniciação à docência: reflexões sobre as barreiras ou forças impeditivas da parceria colaborativa. *In*: SOUSA, M. C.; MARQUES, C. P. (orgs.) **Formação inicial de professores:** parceria universidade-escola na formação de licenciados. Curitiba: Appris, 2013.

TARDIF, M. **Saberes Docentes e Formação Profissional.** Petrópolis/RJ: Editora Vozes, 2002. 325 p.

TARDIF, M.; LESSARD, C.; LAHAYE, L. Os professores face ao saber: esboço de uma problemática do saber docente. **Teoria & Educação**, n. 4, p. 215-233, 1991.

TORRES, R. M. Melhorar a Qualidade da Educação Básica? As estratégias do Banco Mundial. *In*: TOMMASI, L.; WARDE, M. J.; HADDAD, S. (orgs.) **O Banco Mundial e as Políticas Educacionais**. São Paulo: Cortez Editora, 1996. p. 125-193.

VYGOTSKY, L. S. **Obras Escogidas**: tomo III. Tradução de Lydia Kuper. Madri: Visor Dis., S/A, 1995.

_____. **Formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 7ª ed. São Paulo: Ed. Martins Fontes, 2007.

_____. **A construção do pensamento e da linguagem**. Tradução de Paulo Bezerra. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009. (Biblioteca Pedagógica).

VIGOTSKII, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. (Org.) **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. 12 ed. São Paulo: Ícone, 2014.

WENGER, E. **Comunidades de prática**: aprendizagem, significado e identidade. Barcelona: Paidós, 2001.

ZEICHNER, K. M. Novos Caminhos para o practicum: uma perspectiva para os anos 90. *In*: NÓVOA, A. (org.). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

_____. Para além da divisão entre professor pesquisador e professor acadêmico. *In*: GERALDI, C.; FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. M. A. (Orgs.). **Cartografias do trabalho docente**: professor(a) pesquisador(a). Campinas: Mercado de Letras, 1998. p. 207-236.

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

_____. Uma análise crítica sobre a "reflexão" como conceito estruturante na formação docente. **Educação Sociedade**. [online]. 2008, vol .29, n. 103, pp. 535-554. ISSN 0101-7330. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0101-73302008000200012>>. Acesso em: 10 jun. 2019.

APÊNDICE I
(Questionário aplicado junto à comissão)

uma a cada mês (agosto a novembro), uma turma no matutino e outra no vespertino (30 vagas cada) e uma palestra de abertura. Em 2011, o número de vagas passou de 30 para 35 por turno e permitiu-se a participação de acadêmicos e docentes de outros municípios. Além da palestra de abertura e das oficinas, contou-se no último encontro com apresentação de relatos de experiência, sessão de pôsteres e uma mesa redonda com um representante da universidade, um professor da escola e um acadêmico. Em 2012, após aprovação do projeto na CAPES/PAEP, o número de palestras passou de duas para cinco e as oficinas permaneceram direcionadas aos professores de Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental, Ensino Médio e EJA. Em 2013, em parceria com a SME do [Ipê-do-cerrado] e [Flor do Pequi] e o curso de Pedagogia, ampliamos o projeto, oferecendo duas oficinas para a Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental, uma turma no matutino e outra no vespertino (35 vagas cada). Em 2016, a comissão organizadora em reunião realizada em 2015 decidiu aumentar o número de oficinas da Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental de duas para quatro, assim como já eram oferecidas as dos anos finais do Ensino Fundamental, Ensino Médio e EJA, mantendo as palestras e apresentações de relatos de experiência e pôsteres ao final do evento.

Questões:

- a) Em quais destas edições (2010 a 2013, 2016) você atuou como membro da comissão organizadora e o que te levou a participar dos mesmos?
- b) Considerando a *sua história* enquanto inscrito na formação, membro da comissão organizadora do projeto e/ou até mesmo quando optou por *não fazer* mais parte desta comissão, relate se ao longo deste processo ocorreram mudanças em suas motivações, expectativas, modos de perceber o projeto de formação, os seus reais sentimentos em relação a este evento de formação e quais foram eles.
- c) Como você percebe e avalia o papel da Universidade, das Sub(Secretarias) de Educação, dos Diretores, Coordenadores Pedagógicos e Professores das escolas nesse processo de organização e desenvolvimento desta formação?

Além disso, fique à vontade para tecer outros comentários referentes às suas percepções em relação a este programa de formação que julgue relevantes a fim de contribuir com nossa pesquisa.

MUITO OBRIGADA POR SUA COLABORAÇÃO!

APÊNDICE II
(Termo de Consentimento)



Serviço Público Federal
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL – UFMS
Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

ASSINADO PELOS PARTICIPANTES DAS OFICINAS (2016) E PELA
COMISSÃO ORGANIZADORA (2018)

O presente termo refere-se a um convite ao(à) Sr.(a) para participar como sujeito de uma pesquisa de doutorado com professores das escolas e da universidade, acadêmicos e gestores das Sub(Secretarias) de Educação, que estiveram em formação no projeto (Formação para Professores que Ensinam Matemática na Educação Básica Estruturada na Parceria Universidade-Escola). Precisamos que o(a) senhor(a) reflita sobre este e decida se quer participar ou não. Assim, leia cuidadosamente o que se segue e qualquer dúvida que o(a) senhor(a) tiver pergunte ao responsável pelo estudo, conduzido pela professora Maria Elídia Teixeira e orientado pela Prof.^a Dr.^a Neusa Maria Marques de Souza, pertencente ao curso de Doutorado do Programa de Pós-graduação em Educação Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS).

Esta pesquisa de doutorado tem como objetivo investigar os sentidos atribuídos – pelos sujeitos imbricados neste processo de formação continuada de professores que ensinam Matemática – às ações desenvolvidas ao longo deste movimento formativo estruturado pela articulação universidade-escola.

Esclareço que suas respostas coletadas por meio dos questionários e de relatos obtidos a partir de gravações em vídeo e áudio, dos momentos de formação ao longo do projeto, são estritamente confidenciais e sigilosas, e nenhum participante terá sua identidade revelada. Se for preciso, posteriormente, alguns professores das escolas, membros da universidade e gestores das Sub(Secretarias) de Educação poderão ser convidados a conceder entrevistas e/ou participar de grupos de discussões formados por membros de cada um destes segmentos.

Sua participação no estudo é voluntária, mesmo assim o(a) Sr.(a) poderá deixar a pesquisa em qualquer uma de suas etapas sem que isso acarrete ao participante qualquer despesa e forma de remuneração. A recusa ou esclarecimentos de eventuais dúvidas poderão ser realizados pelo telefone (64) 99906 2838 ou pelo e-mail mariaelidiat@gmail.com, bem como junto ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

Os resultados da pesquisa serão apresentados na forma de tese, além de publicados e apresentados na forma de trabalhos e artigos científicos em eventos da área de Matemática, Educação e Educação Matemática, com a garantia de seu anonimato.

Assim, se o(a) Sr.(a) aceitar o convite para participar da pesquisa, por favor, preencha e assine este formulário em duas vias. Uma é destinada ao(à) Sr.(a) e a outra deverá ser devolvida ao pesquisador.

Eu, _____, portador do RG nº _____, Órgão Expedidor _____, CPF: _____, declaro que li este formulário de consentimento e que todas as minhas dúvidas foram devidamente esclarecidas sobre o estudo acima citado, e, portanto, manifesto meu interesse em fazer parte da pesquisa e permito a publicação das informações coletas ao longo desta investigação.

Telefone: _____, e-mail: _____

_____, _____ de _____ de 2016.

Assinatura do Participante

Assinatura da Pesquisadora