

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

MARIA ELÍDIA TEIXEIRA

Curso de Licenciatura em Matemática, Unidade Acadêmica Especial de Ciências Exatas, Universidade Federal
de Jataí/Jataí-GO, Brasil

mariaelidiat@gmail.com | <https://orcid.org/0000-0001-7552-7833>

NEUSA MARIA MARQUES DE SOUZA

Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, IME-Instituto de Matemática e Estatística,
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul/Campo Grande-MS, Brasil

neusammsouza@gmail.com | <https://orcid.org/0000-0003-4775-7548>

RESUMO

O objetivo deste artigo é desvelar e descrever elementos constituintes de uma proposta de formação continuada de professores que ensinam Matemática, organizada por meio da parceria universidade-escola, que se caracterizam como estruturantes de uma *atividade* na perspectiva de Leontiev. As discussões em curso respaldam-se nos pressupostos da Teoria Histórico-Cultural, em particular, da Teoria da Atividade, e nos estudos sobre coletividade de Petrovski, fundamentados no materialismo histórico-dialético. As análises consideraram o conteúdo de áudio-gravações, a produção escrita e as observações coletadas no processo de formação e estruturaram-se em três eixos: contexto, relações sociais e avaliação da atividade de formação. Dos resultados conclui-se que a viabilidade de um projeto de formação continuada constituir-se como *atividade de formação* reside em considerar que sua estruturação seja coletivamente estabelecida de modo a preservar a qualidade das relações sociais em condições objetivas que possibilitem a geração de necessidades e motivos coletivos orientados pelo objeto desta formação.

PALAVRAS-CHAVE

parceria universidade e escola; teoria da atividade; coletividade; formação continuada em matemática; teoria histórico-cultural.



SISYPHUS

JOURNAL OF EDUCATION

VOLUME 9, ISSUE 02,

2021, PP.205-227

DOI: <https://doi.org/10.25749/sis.21794>

CC BY-NC 4.0

CONSTITUENT ELEMENTS OF CONTINUING EDUCATION ACTIVITY IN MATHEMATICS IN THE UNIVERSITY-SCHOOL PARTNERSHIP

MARIA ELÍDIA TEIXEIRA

Curso de Licenciatura em Matemática, Unidade Acadêmica Especial de Ciências Exatas, Universidade Federal de Jataí/Jataí-GO, Brazil

mariaelidiat@gmail.com | <https://orcid.org/0000-0001-7552-7833>

NEUSA MARIA MARQUES DE SOUZA

Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, IME-Instituto de Matemática e Estatística, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul/Campo Grande-MS, Brazil

neusammsouza@gmail.com | <https://orcid.org/0000-0003-4775-7548>

ABSTRACT

The article's purpose is to unveil and describe the constituent elements of a continuing education proposal for mathematics teachers, organized by a university-school partnership, which are characterized as structuring of an activity in Leontiev's perspective. The ongoing discussions are anchored in Historical-Cultural Theory assumptions, specifically Activity Theory, and in Petrovski's collectivity studies, sustained in Historical-Dialectical materialism. The analyses considered the audio-recordings' content, the written production and the observations collected in the training process, and were structured in three axes: context, social relations and evaluation of the training activity. Results show that the feasibility of a continuing education project constituting a training activity resides in considering that its structuring is collectively established in order to preserve the quality of social relations in objective conditions that enable the generation of needs and collective motives oriented by this training object.

KEYWORDS

university and school partnership; activity theory; collectivity; continuing education in mathematics; historical-cultural theory.



SISYPHUS

JOURNAL OF EDUCATION

VOLUME 9, ISSUE 02,

2021, PP.205-227

DOI: <https://doi.org/10.25749/sis.21794>

CC BY-NC 4.0

**ELEMENTOS CONSTITUYENTES DE LA ACTIVIDAD DE EDUCACIÓN
CONTINUA EN MATEMÁTICAS EN LA ASOCIACIÓN
UNIVERSIDAD-ESCUELA**

MARIA ELÍDIA TEIXEIRA

Curso de Licenciatura em Matemática, Unidade Acadêmica Especial de Ciências Exatas, Universidade Federal de Jataí/Jataí-GO, Brasil
mariaelidiat@gmail.com | <https://orcid.org/0000-0001-7552-7833>

NEUSA MARIA MARQUES DE SOUZA

Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, IME-Instituto de Matemática e Estatística, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul/Campo Grande-MS, Brasil
neusammsouza@gmail.com | <https://orcid.org/0000-0003-4775-7548>

RESUMEN

El objetivo de este artículo es desvelar y describir los elementos constitutivos de una propuesta de educación continua de los profesores que enseñan Matemáticas, organizada en asociación universidad-escuela, que se caracterizan por “actividad” desde la perspectiva de Leontiev. Los debates en curso se basan en la Teoría Histórico-Cultural, en la Teoría de la Actividad y en los estudios sobre la colectividad de Petrovski. Los análisis consideraron las grabaciones de audio, la producción escrita y las observaciones recogidas en el proceso de formación, y se estructuraron en tres ejes: contexto, relaciones sociales y evaluación de la actividad formativa. De los resultados se concluye que la viabilidad de un proyecto de formación continua constituye una *actividad formativa* al considerar que su estructuración está establecida colectivamente con el fin de preservar la calidad de las relaciones sociales en condiciones objetivas que permitan la generación de necesidades y motivos colectivos guiados por el objeto de esta formación.

PALABRAS CLAVE

asociación universidad y escuela; teoría de la actividad; colectividad;
formación continua en matemáticas; teoría histórico-cultural.



SISYPHUS

JOURNAL OF EDUCATION

VOLUME 9, ISSUE 02,

2021, PP.205-227

DOI: <https://doi.org/10.25749/sis.21794>

CC BY-NC 4.0

Elementos Constituintes da Atividade de Formação Continuada em Matemática na Parceria Universidade-Escola

Maria Elídia Teixeira¹, Neusa Maria Marques de Souza

INTRODUÇÃO

Este artigo se centra sobre a formação continuada de professores que ensinam Matemática na Educação Básica, estruturada pela parceria universidade-escola, que vem ganhando destaque no Brasil nas últimas décadas, tanto no campo acadêmico, quanto nas políticas públicas de formação de professores.

Autores como Foerste (2005), Mateus (2014) e Zeichner (2010) têm destacado a importância das parcerias entre universidade-escola na formação do professor e apontam que este tipo de formação vem se tornando elemento dominante nas políticas públicas da área, constituindo-se um novo paradigma e uma nova mudança epistemológica. Também alertam para que estas parcerias não se tornem apenas uma onda em processos de formação docente que conservem uma hegemonia da primeira sobre a última ou a falta de conexão entre estes dois campos.

Outro destaque relacionado à articulação universidade-escola na formação, mencionado tanto por Foerste (2005) como por Nacarato (2013), é o cuidado para que essa modalidade não se configure como uma falácia no campo das políticas públicas de formação, pois o que se percebe é que órgãos de governo vêm se apropriando dessa ideia, com sentidos diferentes daqueles tradicionalmente defendidos pela academia.

Ao retratar a parceria universidade-escola na formação, Fiorentini (2009) menciona que esta deve se dar por meio de uma aliança colaborativa entre universidade e escola, onde os envolvidos “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” (p. 7).

No campo da Teoria Histórico-Cultural, em especial da Teoria da Atividade proposta por Leontiev (1983, 2004), no qual se sustenta nossa compreensão acerca do processo de formação humana em que se insere a formação docente, estabelecemos a base para analisar um programa de formação ofertado por uma universidade pública do interior do estado brasileiro de Goiás, que foi organizado a partir da parceria universidade-escola e voltado à formação de docentes que ensinam Matemática no ensino básico e de futuros professores.

Na época da implantação e execução do referido programa, o amadurecimento dos referenciais teóricos para embasamento das discussões e das ações para sua organização e desenvolvimento, bem como para escolha dos seus temas, foram se estruturando ao longo das experiências e das necessidades dos professores e a formação em pauta, não teve a Teoria Histórico-Cultural como base de sua estruturação.

¹ Universidade Federal de Jataí (UFJ) – Campus Jatobá (Cidade Universitária José Cruciano de Araújo) - BR364, km 195 – Setor Parque Industrial, nº 3800, Jataí-GO - Brasil, CEP: 75801-615.

Tal aporte teórico foi posteriormente adotado e aprofundado como referencial da pesquisa de doutorado em que se desenvolveram as análises do referido programa e as considerações que serão aqui apresentadas. A partir daí estruturamos o presente artigo e, para tal, estabelecemos como objetivo desvelar e descrever elementos constituintes de uma proposta de formação continuada de professores que ensinam Matemática, organizada por meio da parceria universidade-escola, que se caracterizam como estruturantes de uma atividade na perspectiva de Leontiev.

Como contribuição ao debate acerca das potencialidades e dificuldades encontradas na busca de ambientes colaborativos em processos formativos de professores que ensinam Matemática, os destaques apresentados se fizeram com foco nos processos de aquisição baseados na compreensão do conceito de atividade como condição do desenvolvimento humano.

Segundo Leontiev (1983, p. 67), a atividade se estrutura por “um sistema inserido no sistema de relações da sociedade. Fora dessas relações, a atividade humana não existe. O modo como ela existe é determinado pelas formas e meios da comunicação material e espiritual”, portanto, os processos de apropriação de conhecimentos “não podem se realizar de outro modo senão na atividade de pessoas concretas”.

Entre produções brasileiras no campo da Teoria da Atividade, destacamos as pesquisas de Moura (2004) e Gladcheff (2015), onde tais autores, com base no conceito de atividade, apontam a interação entre os sujeitos da universidade e da escola e o papel do trabalho coletivo na formação do professor como necessidade basilar dos processos de apropriação de conhecimentos e desenvolvimento humano. Para tal, as necessidades individuais, os motivos de cada indivíduo e as ações que realizam, devem convergir para a satisfação de um objetivo coletivo, construído a partir do trabalho dos sujeitos que fazem parte desse processo formativo.

Na mesma linha teórica, buscamos em Petrovski (1984, 1986) fundamentos com especificidades sobre a formação e desenvolvimento grupal, que o autor formula com base no conceito de atividade. No sistema conceitual por ele elaborado, focalizamos o conceito de coletividade em que trata dos processos grupais em que o indivíduo modifica a realidade enquanto se modifica a si mesmo através de sua atividade objetivada com o mundo circundante. Essa mudança converte-se em personalidade e, nesse mesmo processo, “o grupo social, em sua atividade conjunta socialmente significativa, constrói ou modifica o sistema das relações interpessoais e da interação pessoal convertendo-se em coletividade” (Petrovski, 1984, p. 62).

Diante desta complexidade de relações que se estabelecem na multiplicidade dos contextos e formatos em que a formação contínua de professores brasileiros se desenvolve, defendemos a pertinência de nossa opção por esta abordagem temática e atestamos a consistência do corpo teórico na perspectiva Histórico-Cultural para ampliar o debate sobre a parceria universidade-escola na formação continuada de professores da Educação Básica, em especial, daqueles que ensinam Matemática.

No presente artigo, estruturou-se a narrativa que se segue a essa introdução por uma breve apresentação da trajetória da parceria universidade-escola brasileira na formação continuada do professor que ensina matemática, seguida dos fundamentos sobre a atividade de parceria e coletividade como princípio da formação continuada, para adentrarmos no movimento de investigação do programa que foi objeto das análises.

A materialização do programa em análise deu-se em cinco eventos, em que eram ofertadas palestras e oficinas distribuídas ao longo de todo o ano, de 2010 a 2013 e em 2016. O programa de formação foi criado em 2010, a partir da solicitação do coordenador de área da Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental (EF2) e Ensino Médio (EM) pertencente a uma Subsecretaria Regional de Educação do interior



de Goiás, feita aos docentes da universidade para que pudessem ministrar uma oficina sobre elaboração de projetos para o ensino básico.

Pensou-se em um evento que atendesse à necessidade posta, mas que também contemplasse palestras e oficinas com outras temáticas de interesse dos docentes. Organizou-se, assim, o programa de formação que inicialmente contou com palestra de abertura e quatro oficinas para EF2 e EM. No ano de 2012, houve cinco palestras e quatro oficinas para estes níveis; em 2013, quatro palestras e seis oficinas, sendo duas para a Educação Infantil (EI) e anos iniciais do Ensino Fundamental (EF1) e quatro para EF2 e EM; por fim, em 2016, manteve-se o número de palestras; quanto às oficinas, foram quatro para EI e EF1 e quatro para EF2 e EM.

Após o movimento descritivo e analítico, em que são apresentados e comentados alguns dados selecionados, é apresentada uma síntese analítica em que se articulam os subsídios para o fechamento do artigo, que é apresentado no tópico das considerações.

BREVE TRAJETÓRIA DA PARCERIA UNIVERSIDADE-ESCOLA BRASILEIRA NA FORMAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR QUE ENSINA MATEMÁTICA

Na realização da pesquisa, buscou-se compreender o movimento lógico-histórico das parcerias universidade-escola na formação do professor, em especial na formação continuada do professor de Matemática, tanto a partir da literatura relacionada quanto por meio de mapeamento de pesquisas publicadas no Brasil no banco de dados da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) a fim de compreender sua origem, características, concepções e ênfase tanto pelo campo acadêmico quanto pelas políticas públicas de formação de professores.

No campo acadêmico, as preocupações com essa parceria começaram a receber maior atenção no Brasil na virada do milênio, de acordo com Foerster (2005), Mateus (2014) e Oliveira (2017). Contudo, as primeiras discussões tiveram início na década de 90, principalmente com os estudos sobre saberes docentes e sua valorização (Tardif, 2002), tomando por base debates sobre o professor reflexivo (Schön, 1992) e professor pesquisador (Zeichner, 1998), eclodidos em um contexto em que se buscava superar modelos de formação pautados no movimento de racionalidade técnica.

Com o passar dos anos, a temática foi sendo crescentemente favorecida por outros estudos que propunham diferentes modos de parceria entre professores das escolas, pesquisadores/formadores de professores, futuros professores e Sub(Secretarias) de Educação Básica, representados na literatura por expressões como grupos colaborativos, grupos de estudo, comunidades de prática, entre outras (Creci & Fiorentini, 2013; Fiorentini, 2009; Gladcheff, 2015; Moura, 2004).

Na essência dessas nomenclaturas está o trabalho colaborativo que, de acordo com esses autores, fundamenta-se em aspectos como o diálogo, a interação, a troca de experiência, o compartilhamento de saberes, incertezas e certezas, angústias, e, ainda, no fato de que este grupo de indivíduos, em sua maioria, possui objetivos comuns e está preocupado em refletir coletivamente sobre suas práticas no sentido de as aperfeiçoarem e ampliarem seus conhecimentos.

Quando se pensa a questão do trabalho entre os indivíduos da escola e da universidade e o desenvolvimento humano destes na perspectiva da Teoria Histórico-Cultural, mais especificamente com o foco na Teoria da Atividade de Leontiev (2004) e nos estudos de Petrovski (1984, 1986) sobre coletividade, tem-se que a base fundante desse trabalho está nas relações entre os pares, na qualidade dessas relações sociais, que possibilitam que as ações individuais façam sentido para um determinado grupo a fim de atingir um objetivo comum.

Desse modo, quando estes autores escrevem sobre o trabalho coletivo, eles não estão a falar de uma cooperação qualquer, mas de um conjunto de ações do grupo conectadas a partir das relações interpessoais. Isto é, um grupo em que as interações e inter-relações são mediadas por “um conteúdo socialmente importante e pessoalmente significativo da atividade conjunta”, cujos membros estão unidos para cumprir objetivos comuns, moldados a partir de valores aceitos e avaliados por todos do grupo (Petrovski, 1984, p. 37, tradução nossa).

Moura (2004), 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.

Igualmente apoiada nos estudos de Leontiev sobre a teoria da atividade, Gladcheff (2015) também menciona a coletividade e o trabalho colaborativo na parceria universidade e escola que, dependendo da forma como as ações são construídas, pode possibilitar a objetivação de uma necessidade comum a todos e a (trans)formação dos envolvidos.

Propostas de políticas de formação em que a parceria universidade-escola tem como uma de suas justificativas o novo perfil que vem sendo exigido do professor, receberam significativo impulso nas políticas educacionais de formação de professores no Brasil, com o objetivo de atender às atuais demandas do mercado de trabalho orientadas pelas exigências dos organismos multilaterais. Para tal posicionamento, alega-se que a academia não tem dado conta de formar docentes que contribuam para formação de indivíduos capazes de acompanhar as informações relacionadas à sociedade do conhecimento e das novas tecnologias.

Esse discurso faz com que seja priorizada a formação em serviço em detrimento da formação inicial, que passa a centrar-se em conteúdos específicos, e não em sua relação com os conhecimentos pedagógicos, provocando uma redução da carga horária dos cursos de licenciatura e um deslocamento da formação para a sala de aula do professor.

Esta situação do aligeiramento da formação inicial, da secundarização dos conhecimentos teóricos no Campo das Ciências da Educação, da predominância de uma concepção conteudista, bem como da mudança do *locus* da formação do professor para a escola, são também apontadas por Foerste (2005) e Scheibe e Bazzo (2016).

Foerste (2005, p. 116) afirma que o “deslocamento de boa parte do currículo dos cursos de formação inicial de professores da universidade para as escolas” é um método utilizado pelos órgãos oficiais para reduzir custos, o que fragiliza a formação do docente, pois o papel desta torna-se uma maneira de enquadrar o indivíduo à lógica capitalista. Em outros termos, isto inviabiliza a formação de 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” (Reis, 2019, p. 31).



Campos e Souza Júnior (2011) igualmente destacam várias reformas políticas direcionadas à formação de professores, em especial aquelas transpostas das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, emanadas do Conselho Nacional de Educação (Parecer CNE/CP 9/2001 e Resolução CNE/CP 1/2002). Nelas, é possível perceber certos jargões dos campos econômico e administrativo, tais como a “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).

Uma das grandes reformas e 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. A partir da aprovação desta lei foram criados programas e ações de formação, como 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) e, em 2018, o programa Residência Pedagógica.

Ao analisar as propostas apresentadas nestes programas, constata-se que todos eles se inserem no que se denomina por matriz educacional que articula três vertentes: formação de qualidade; integração entre pós-graduação, formação de professores e escola básica; e valorização do magistério da Educação Básica (Brasil, 2021). Também fica evidente, após um estudo dos objetivos destas ações de formação, a ênfase atribuída a essa articulação universidade-escola.

Olhando esta linha evolutiva é perceptível que “a parceria parece caracterizar-se como um movimento interinstitucional de construção de um novo paradigma de formação do professor (...), um movimento irreversível e necessário” (Foerste, 2005, p. 92). Contudo, tal movimento é compreendido pelos profissionais da educação e pelos órgãos oficiais da educação de diferentes maneiras. Por mais que estes últimos “afirmem ser a parceria uma prática colaborativa entre estes profissionais do ensino” (p. 87), cada um conserva separadamente as suas respectivas culturas e formas singulares de discurso, limitando a interação, apropriação-objetivação e disseminação do conhecimento.

Assim, para desvelar os elementos que podem ser considerados estruturantes para se pensar em como planejar e organizar um processo formativo, com foco na parceria universidade-escola, que se caracterize como uma atividade na perspectiva de Leontiev tornou-se necessário estabelecer ações de pesquisa estruturadas e fundamentadas na Teoria Histórico-Cultural, em especial na Teoria da Atividade, de Leontiev (1983, 2004), e nos estudos sobre coletividade, de Arthur V. Petrovski (1984, 1986).

Os recortes das manifestações dos indivíduos envolvidos neste processo formativo que serão aqui destacados visam trazer contribuições ao debate acerca das potencialidades e dificuldades encontradas na busca de ambientes colaborativos no processo formativo de professores que ensinam Matemática, com foco nos processos de aquisição baseados na compreensão do conceito de atividade como condição do desenvolvimento humano.

ATIVIDADE DE PARCERIA E COLETIVIDADE COMO PRINCÍPIO DA FORMAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR QUE ENSINA MATEMÁTICA

De acordo com Leontiev (2004), o requisito central para qualquer atividade – no nosso caso, a atividade de formação – depende de condições em que o motivo coincida com o objeto, e que estes sempre respondam a uma necessidade; que ações que fazem parte do processo somente adquirem sentido para os indivíduos se estiverem conectadas ao objeto (o alvo), e, que os sentidos atribuídos por estes a estas ações se aproximem da significação social da ação, a finalidade da formação.

Considerando as primeiras aproximações com as evidências encontradas na proposta de organização da formação investigada sob o foco da Teoria da Atividade, constatou-se que menções relativas ao envolvimento do coletivo (universidade-escola) apareciam como pressuposto desta modalidade formativa. Compreendíamos, entretanto, que tal proposta somente se concretizaria como uma *atividade* na perspectiva de Leontiev se fizesse sentido para cada um dos indivíduos e estes se aproximassem da sua significação social e se a parceria universidade-escola se constituísse numa *atividade de parceria*.

Para dar andamento às análises pretendidas, foi necessário considerar que para se pensar a parceria como atividade na perspectiva de Leontiev, era preciso retomar o fato de que a apropriação das significações humanas é mediada intencional e coletivamente. 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 e mediatizadas tanto pelos instrumentos físicos (objetos) e simbólicos (linguagem), também produzidos socialmente, quanto pelas relações com os outros homens.

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 (caçada) 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.

Ao longo da análise desta situação, Leontiev (2004, p. 85) afirma que o batedor somente realiza a ação de assustar a caça porque tem a possibilidade de refletir psicologicamente “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 na visão deste teórico? São as relações sociais que se estabelecem entre ele e os demais caçadores, 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).



A partir desse entendimento, passa-se 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 e particular; coordenadores e diretores das escolas; professores da universidade; representantes das Sub(Secretarias) de Educação; e alunos de graduação no âmbito da formação.

Entretanto, mesmo se tratando de um programa de formação composto por várias ações realizadas por diferentes membros do grupo, em cuja proposta é explicitada a intenção de atingir objetivos comuns, quais sejam a participação, a satisfação e o desenvolvimento profissional dos envolvidos na formação continuada, cabe considerar que para se constituir como uma atividade, seu planejamento deve ser elaborado a partir de relações e negociações que se estabelecem entre os indivíduos que a compõem, em busca de propostas que converjam para necessidades do coletivo.

Nas palavras de Petrovski (1984, 1986), a coletividade se constitui como um grupo em que as relações interpessoais estão mediatizadas pelo conteúdo socialmente útil e pessoalmente significativo da atividade conjunta. 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 do coletivo.

Nesse sentido, este teórico apresenta uma estrutura da atividade grupal em quatro camadas, com diferentes características psicológicas. No segundo estrato se localizam os parâmetros psicológicos das relações interpessoais mediatizados pelo conteúdo da atividade socialmente significativa e pelos princípios, ideias, orientações de valor adotadas no grupo, como índices do nível mais alto de desenvolvimento dos grupos ou da transformação em coletivo que compreende: 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.

A respeito desses parâmetros psicológicos, um dos principais é a 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, e não responde às influências e sugestionabilidades quando está sob pressão no grupo (Petrovski, 1986).

Outro parâmetro do coletivo para Petrovski (1984, 1986) é a coesão como UVO do grupo. Para ele, essa coesão deve ser buscada na coincidência de valorações, opiniões, atitudes e posições dos membros do grupo em relação aos objetos significativos para ele (objetivos, interesses, ideias, tarefas, normas, fins) diretamente ligados à intensidade da atividade grupal conjunta de caráter socialmente útil.

Além destes fenômenos psicológicos, Petrovski (1984, 1986) – ao considerar que num coletivo as relações interpessoais são mediatizadas por elevadas valorações morais e profissionais, por orientações normativas e pela atividade conjunta socialmente significativa – destaca uma terceira característica, a IEEG, que 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” (Petrovski, 1986, p. 49).

O quarto fenômeno psicológico é o núcleo motivacional das escolhas, que se refere aos motivos dos indivíduos em relação às escolhas de pessoas que lhes possam oferecer contribuições a fim de satisfazer suas necessidades, não considerando apenas aqueles motivos relativos aos aspectos emocionais, mas a partir da valoração de qualidades pessoais mais profundas, ligadas 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, fins, tarefas e conteúdos de uma atividade significativa.

Deste modo, os conhecimentos teóricos abordados pelo autor tornaram-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, mesmo considerando-se que a estrutura apresentada por Petrovski (1984, 1896) não se aplica como transposição direta ao que vivemos atualmente em um contexto histórico-social diferente do vivenciado por ele.

MOVIMENTO DE INVESTIGAÇÃO

O processo de investigação estruturou-se referenciado no método materialista histórico-dialético de produção do conhecimento de Marx, no qual se apoia Vygotski (1995, 2010) para elaborar o construto teórico-metodológico utilizado em suas pesquisas no campo da psicologia histórico-social. Tal método propicia ao pesquisador apreender a realidade concreta do fenômeno em estudo, qual 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*.

A análise do objeto de estudo foi realizada a partir de quatro princípios essenciais da dialética marxista (totalidade ou unidade, movimento, mudança qualitativa e contradição), fundamentada a partir dos estudos de Vygotski (1995, 2010), Konder (2008), Kosik (1976). Nas considerações sobre o método vigotskiano de pesquisa, Moretti, Martins e Souza (2017) destacam que a partir dos princípios apontados por Vygotski compreende-se que o fenômeno em 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.

Assente nesses princípios, dos procedimentos teórico-metodológicos de coleta dos dados constaram questionários aplicados a todos os participantes ao final de cada oficina, de maio a novembro de 2016, e aos membros da comissão organizadora, em junho de 2018 e áudio-gravações de todas as reuniões da comissão organizadora ocorridas durante o processo de formação, de setembro de 2015 a novembro de 2016, nos 20 encontros.

Para desvelar os elementos que caracterizam a formação como *atividade*, buscou-se obter informações sobre os motivos que levaram os professores das escolas e da universidade e os representantes das Sub(Secretarias) de Educação a participarem desta proposta de formação. Após constantes leituras dos dados transcritos, estes foram organizados em unidades de significado, cuja lógica de composição compreende as manifestações em que se revelam as convergências e/ou divergências de opiniões, expectativas, interesses, sentimentos e necessidades dos participantes, bem como as concepções em relação à relevância do trabalho conjunto entre estas instituições e o papel delas no processo formativo.

A partir das análises das gravações das reuniões da comissão organizadora buscou-se identificar as relações sociais estabelecidas entre eles, a fim de investigar se estas foram mediadas por objetivos comuns, tarefas e valores acordados no grupo, com vistas a caracterizar as propriedades que tal parceria apresentava.



Todo esse processo de sistematização das informações coletadas em diálogo com a Teoria Histórico-Cultural, em especial, com a Teoria da Atividade, e dos estudos de Petrovski sobre coletividade, fez emergir três eixos analíticos: (1) o contexto e as condições objetivas do processo de formação; (2) as relações sociais em movimento na atividade de formação; e (3) a avaliação da formação: do proposto ao realizado.

O primeiro eixo englobou a análise dos dados quantitativos quanto aos inscritos, participantes e desistentes das palestras e oficinas e as condições objetivas que influenciaram estes números, assim como o sistema de relações sociais que permeava essa parceria. O segundo eixo abarcou a compreensão da necessidade e importância deste tipo de formação a partir da concepção de trabalho coletivo, de Leontiev, e de coletividade, de Petrovski, para aprofundamento das discussões em torno das interações e inter-relações que permearam a formação e seu papel mediador na relação entre o motivo e objeto.

O último eixo abrangeu as possibilidades e limitações desse tipo de formação a partir de uma avaliação do proposto e do realizado ao longo das cinco edições anuais do projeto, destacando tanto a confiança e as aspirações dos envolvidos nesta formação continuada quanto 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. Dos resultados das análises apresentaremos uma síntese analítica centrada na visão conjunta dos três eixos, focando em seus aspectos essenciais.

MOVIMENTO DESCRITIVO E ANALÍTICO DOS DADOS

Para o estudo do contexto e das condições objetivas do processo de formação continuada, realizou-se uma análise quantitativa das informações, em que se buscou contabilizar o total de indivíduos participantes (471) das cinco edições dos eventos e a incidência de suas participações nas palestras e oficinas oferecidas, no intuito de desvelar os motivos intervenientes da permanência e/ou desistência dos sujeitos envolvidos.

No que se refere às palestras (Tabela 1), o índice de participação mostra grande variação de um encontro para outro e de acordo com o ano de realização. Em relação ao público de professores e de coordenadores pedagógicos presentes, essa oscilação fica evidente se comparamos o número de participantes por palestras que ocorreram ao longo de cada ano.

Tabela 1

Número de participantes nas palestras de 2010 a 2013 e de 2016

PARTICIPANTES	2010		2011		2012				2013 (E1 e EF1) e (EF2 e EM)				2016 (E1 e EF1) e (EF2 e EM)			
	1ª	1ª	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	21	15	42	
TOTAL	51	129	103	56	93	66	43	102	87	41	39	63	53	36	53	

Notas: Em 2010 e 2011 foi realizada apenas uma palestra no primeiro encontro de abertura da formação; em 2012, cinco palestras; 2013 e 2016, quatro palestras.

Além disso, a partir de 2012, à exceção da 4.ª palestra de 2016, o número de participantes (professores e coordenadores das escolas), diminuiu consideravelmente, cujas razões serão apresentadas posteriormente.

Esta mesma ocorrência também se apresenta em relação às oficinas, conforme dados da Tabela 2, que sintetiza o total de professores que se inscreveram e dos sujeitos que participaram das cinco edições da formação continuada por Sub(secretaria) de Educação (estadual e municipal de Ipê-do-cerrado), Secretaria Municipal de Educação de Flor do Pequi e docentes de outros municípios não parceiros².

Quando observamos a participação dos docentes do Ipê-do-cerrado (Tabela 2), em específico os de Matemática do EF2 e EM, pode-se inferir que em relação ao número daqueles que se inscreveram tanto em 2010 quanto em 2011, a participação nas oficinas foi de quase 100%, edições estas que tiveram o maior número de participantes. Em 2012 e 2013, o número de inscritos, comparado a 2010 e 2011, pode ser considerado quase o mesmo, mas as médias de participação naqueles dois anos, em relação às médias de 2010 e 2011, tiveram queda de aproximadamente 22,2%.

Tabela 2

Número de professores inscritos e participantes das oficinas em 2010 a 2013 e em 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

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

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), observa-se que o número reduziu consideravelmente a partir de 2012, chegando em 2016 a uma queda de 41,3% em relação à média dos dois primeiros anos.

Em relação à Educação Infantil e aos anos iniciais (EI e EF1), cuja primeira oficina ocorreu em 2013, a participação dos professores da Secretaria Municipal de Educação de Flor do Pequi sempre foi positiva. Na análise das manifestações dos professores e dos integrantes da comissão organizadora, denota-se que um dos motivos apontados foi que, além de liberar os professores de suas aulas para participação nos eventos formativos, aquela Secretaria de Educação disponibilizava

² Nomes fictícios utilizados a fim de preservar a identidades dos envolvidos no projeto.



transporte e diárias para deslocamento até o local da formação, que acontecia em Ipê-do-cerrado.

Quanto aos professores da Secretaria Municipal de Educação de Ipê-do-cerrado, apesar de a formação ocorrer em sua cidade de origem, o número de inscritos manteve-se quase que o mesmo em 2013 e 2016, mas a desistência foi alta, de aproximadamente 40% em 2013 e 31% em 2016.

Com base nas manifestações dos professores dos EF2 e EM e membros da comissão organizadora, infere-se que a presença maior dos professores das Sub(secretarias) de Educação (estadual e municipal) do Ipê-do-cerrado nas duas primeiras edições, nos dois primeiros anos (2010 e 2011), comparada aos demais, pode estar relacionada ao nível de apoio e adesão que receberam, visto que 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.

Após 2012, houve redução da participação devido o apoio dado já não ser o mesmo especialmente pela Subsecretaria Regional de Educação do Ipê-do-cerrado, conforme relato de 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. Parabens as Secretarias Municipais de Educação [do Ipê-do-cerrado e Flor do Pequi], que demonstram interesse na formação de seu pessoal. (P2 (EF2 e EM); MCO (2012, 2013 e 2016))³

Na fala da professora aparece que a necessidade de alguns daqueles que participavam das coordenações da Subsecretaria Regional de Educação do Ipê-do-cerrado já não mais se objetivava no conteúdo da formação, ou seja, sua finalidade, motivo e objeto não mais coincidiam, ou mesmo nem todas as ações de todos os envolvidos se correlacionavam com os objetivos do coletivo.

Cabe aqui considerar que é a realidade objetiva que propicia as condições dentro das quais podem ser ampliadas ou reduzidas as possibilidades das ações que definem como ocorrerão a formação continuada dos professores e a atuação docente quanto ao desenvolvimento do ensino. Segundo Silva e Souza (2017, p. 264), “a realidade objetiva deve ser considerada levando-se em conta as configurações e as potencialidades de cada grupo singular, para se promover uma formação pautada na transformação dos sujeitos, entendida como atividade humana”.

Outros professores das escolas, dos EI e EF2 e dos EF2 e EM, igualmente relataram a queda de participação devido à falta de apoio das Sub(Secretarias) de Educação do Ipê-do-cerrado, bem como destacaram o fato de alguns dos diretores e coordenadores pertencentes às mesmas secretarias não prestarem apoio durante

3 Significado dos códigos: Professor de Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental e/ou Ensino Médio; participou como membro da comissão em 2012, 2013 e 2016. Esta lógica de códigos foi adotada para o entendimento dos demais depoimentos.

a organização do evento e no momento da formação, especialmente quando tinham que organizar as atividades escolares e serem flexíveis quanto à liberação de seus docentes para que o professor pudesse participar, como aponta em sua fala P2 (EI e EF1).

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))

Segundo P5 (EF2 e EM),

[...] os coordenadores pedagógicos e os diretores das escolas, nas quais os professores participantes lecionavam, colocavam muitas barreiras para poder não deixar os professores participarem, 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. (P5 (EF2 e EM) Ipê-do-cerrado; MCO (2011 a 2013 e 2016))

Portanto, estas condições objetivas que permeiam o desenvolvimento do processo formativo dificultam a geração de sentidos que correspondam à sua significação social. Isto é, na perspectiva de Leontiev (1983, 2004) esta formação deixa de fazer sentido para alguns destes professores, inviabilizando que entrem em atividade na formação.

Estes não foram os únicos fatores mencionados pelos professores e membros da comissão que contribuíram para o decréscimo do número de participantes nas palestras e nas oficinas. Também foram alegados: cansaço físico e mental devido ao fato de a maioria trabalhar em dois e até três turnos; cortes salariais e de gratificações; problemas do deslocamento dos professores das cidades vizinhas para o local da formação na cidade de Ipê-do-cerrado; ausência, em determinados períodos, de representantes das Sub(Secretarias) na comissão organizadora; e coincidência das datas das palestras e oficinas com as atividades de final de bimestre e ano letivo.

De igual modo, os professores da universidade 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, eram grandes a dedicação e 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, comumente, a comissão não tinha.

Nos eventos 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 trabalhavam nos turnos matutinos e vespertinos. No Estado [rede de ensino estadual], em que a maioria dos licenciados em Matemática estava lotada, a participação se dava conforme documentação de liberação⁴ (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; MCO (2012-2013))⁵

Pelos depoimentos, 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 pela ligação entre os resultados imediatos das ações individuais ao 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 como notamos em alguns momentos da formação, as ações de cada indivíduo perdem sentido para quem as realiza, pois o objeto da formação não mais orienta o motivo que leva estes indivíduos a agirem.

Isto reafirma o que mencionam Leontiev (1983, 2004), ao abordar a concepção de trabalho coletivo, e Petrovski (1984, 1986), ao tratar da coletividade, como sendo as relações sociais um dos elementos fundamentais na dinâmica entre o motivo e o objeto da formação, pois estas funcionam como elo entre as ações individuais (os resultados intermediários) e o objetivo coletivo (resultado final).

Quanto aos registros dos membros da comissão vê-se que estes percebem a parceria como um trabalho conjunto de interações, troca de experiência e colaboração entre todos, que viabiliza a socialização do conhecimento, onde cada um expõe a sua realidade e, de forma coletiva, perscrutam soluções e tomam decisões no sentido de enfrentarem as situações postas.

Essa necessidade de integração entre todos os segmentos e o trabalho coletivo na busca de solucionar um problema ou de tomar uma determinada decisão é destacada no excerto transcrito a seguir e se manifestam nas falas de reuniões da comissão organizadora.

4 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.

5 Significado: Professor do Curso de Matemática e Pedagogia; Membro da comissão de 2012 e 2013.

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

Presentes (7 pessoas): professores da escola e universidade, docentes representantes da secretaria (P (EF2 e EM)/R-S); Aluno (A1 MAT); 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?

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). (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)

(o grupo continua a discussão até chegar na data em maio)

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 (E1 e EF1): Junho não! (no final de bimestre, 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 (referindo ao palestrante e oficinairo), 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!

[...] (Continua a discussão sobre quando deverão ocorrer as próximas oficinas e palestras).

Quando essas pessoas juntas discutem o cronograma dos encontros de formação continuada, cada uma emite sua opinião e aponta 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 prejudica a interlocução entre todas as instituições, à medida que poderia contribuir com a organização da formação, bem como negociar e facilitar a liberação dos professores e motivá-los. Portanto, esta ausência, ou o pouco tempo de permanência destes profissionais, ou até mesmo a rotatividade dos professores no grupo, são outros elementos fundamentais apontados por Petrovski (1986, p. 40, tradução nossa) “em termos da materialização dos objetivos gerais do grupo”.

Assim, esta rotatividade refreia o tempo de trabalho entre os membros do grupo, tempo este fundamental para o grau de coincidência da comunicação, das opiniões, das atitudes, dos interesses, das ideias e dos posicionamentos, o que Petrovski (1986, p. 46) chama de “coesão como unidade valorativa e de orientação (UVO)”.

Por outro lado, também houve aqueles que participaram da comissão e da formação desde a primeira edição do projeto 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 a todos. Estes eram tidos como um *grupo de referência*, mediadores na relação com o objeto (Petrovski, 1986).

Além do exposto, 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); MCO (2016)). Outros participantes destacaram a relevância do projeto para formação continuada, a possibilidade de troca de experiências e contato com novas metodologias de ensino.

Aspectos como estes também se fizeram presentes nos depoimentos dos professores da universidade.

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 [...]. (P4 MAT/IES)

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 o reflexo de sua atuação, o que conseqüentemente faria diferença na escola, secretaria, enfim em todas as instâncias educacionais. (P1 (EF2 e EM)/Diretora; MCO (2010 a 2013 e 2016))

O sentimento e o entendimento desta professora exprimem as angústias, mas também as aspirações da maioria daqueles que participaram deste processo formativo, consubstanciadas nos desejos 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 leve estes indivíduos a nela se envolverem; e 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 pudesse se aproximar de uma atividade de formação.

SÍNTESE ANALÍTICA DO PROCESSO

As análises evidenciaram o papel de cada segmento no grupo, o tempo de permanência, as motivações, interações e inter-relações, destacando elementos contributivos para o êxito (ou não) desta ação formativa, pois se os indivíduos se veem desmotivados e em desarmonia, suas ações e seus resultados intermediários não se interligam ao resultado final. Isto é, há uma perda de sentido, e a formação não se consubstancia em atividade.

A partir das 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, e, apesar de todos os limitadores, reiteramos, tal como apontam Gladcheff (2015) e Moura (2004), que este tipo de formação é de suma importância e oferece grandes possibilidades para repensar os processos formativos a partir da perspectiva da coletividade.

É necessário que se invista em políticas públicas que visem melhores condições de trabalho e valorização da escola pública, em que se compreenda 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 e exercerem sua atividade humana.

Consideramos que as ocorrências da oscilação das condições que a realidade objetiva apresentou aos participantes – marcadas ora por momentos de apoio tanto financeiro quanto de incentivo e liberação pela(s) Sub(secretaria), interferiu significativamente na oscilação da quantidade de participantes no grupo, pois a variabilidade e/ou ausência dos sujeitos nas discussões e materialização das propostas impedia a coesão do grupo na atividade de formação. Isso aparece nas falas em destaque que nos levam a concluir que ao invés de se constituir em coletividade os grupos em formação se apresentavam, por vezes, como agregados de pessoas que valorizavam as simples interações e comunicações.

Segundo os pressupostos de Petrovski (1984, 1986), a coletividade só se constitui em grupos onde as relações interpessoais estão mediatizadas pelo conteúdo socialmente útil e pessoalmente significativo da atividade conjunta, grupos nos quais as interações e inter-relações são mediadas por objetivos, tarefas e valorações do coletivo, ao contrário do que nessa direção apontaram os relatos dos participantes.

Os resultados mostraram também que é fulcral ouvir estes profissionais – seus anseios e interesses e suas dificuldades, justificativas e expectativas – a fim de envolvê-los no processo de trabalho coletivo. Dias e Souza (2017, p. 9), mencionam 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, parte essencial à docência, precisa configurar-se como atividade principal do professor, pois esta tem a função de dar forma e sistematizar os processos psíquicos responsáveis pelo desenvolvimento do professor.

As falas apontaram que tanto as condições objetivas como as condições subjetivas delas decorrentes, como frustrações, perda de motivação, entre outras, exerceram influência nas ações para o desenvolvimento da formação continuada e no sentido que esta teve para os envolvidos. Estes dois elementos são essenciais na dinâmica da relação entre motivo e objeto, pois ambos fazem com que as necessidades dos envolvidos venham ou não a se transformar em motivos orientadores da atividade de formação.

Fica evidente, portanto, que dentro dessa perspectiva, um projeto de formação continuada não se constrói ou desenvolve alicerçado em ações isoladas, mas a partir da perspectiva da coletividade como base fundante da atividade de formação, em que as relações sociais e ações estejam bem estruturadas, consistentes e coesas, embasadas nas necessidades dos envolvidos e em interesses comuns, convicções, valorações e ideais condizentes.

Assim, a tese confirmada 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 os motivos coletivos, orientados pelo objeto da formação, propiciando, de efeito, a transformação dos envolvidos e a concretização da formação docente como atividade, nos termos estabelecidos por Leontiev.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os desafios do trabalho do professor na atualidade exigem processos formativos objetivados à construção de sua autonomia e caminhos para sua autoformação, em movimento permanente de valorização da dimensão crítica de sua consciência profissional, do estar no mundo, do fazer educação. O estabelecimento de tal estrutura depende, entretanto, da superação das deficiências de análise encontradas nas estruturas precedentes bem como no ajuste da lente de observação para além dos pressupostos sob os quais os modelos estabelecidos se produziram, tentando reunir elementos que constituam novas bases orientadoras de ações, no sentido de operar mudanças essenciais ao alcance da formação desejada.

Aliado à defesa da parceria universidade-escola, tais premissas permeiam as ações de movimentos de formação de professores que ensinam Matemática, referenciados na colaboração. Tal como aponta Fiorentini (2009, p. 7), os envolvidos “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”.

Por compreendermos que a estrutura geral da atividade é a base sob a qual o indivíduo opera seu desenvolvimento e, portanto, que as mudanças internas dos sujeitos que se ocupam do ato de ensinar são imprescindíveis aos processos de mudança que, segundo Leontiev (1983), só ocorrem em situações que os permitam desenvolver atividades criadoras e produtivas, o ajuste da lente sob a qual direcionamos nosso olhar ao contexto colaborativo focalizou as contribuições da teoria da atividade.

Se, por um lado, os relatos dos professores indicaram algumas condições objetivas que se constituíram empecilhos para que este tipo de formação se concretizasse como atividade de formação na perspectiva de Leontiev (1983, 2004), por outro, também apontaram que nos períodos em que houve representantes de todos os segmentos nas reuniões da comissão organizadora, a narrativa foi de um processo mais coeso e voltado ao interesse da maioria pelo alinhamento de objetivos comuns.

Consideramos a partir da pesquisa de Gladcheff (2015), que em ambientes formativos que têm a teoria da atividade como campo teórico unificado de estruturação, pode-se revelar a formação de processos de significação da atividade de ensino de matemática, propiciados pelo movimento formativo na atividade de formação contínua.

Reforça tal consideração a pesquisa de Souza (2013), em que ambientes formativos organizados a partir dos preceitos da atividade são apontados como diferencial necessário ao estabelecimento mais objetivo do planejamento das ações e redirecionamentos do processo, visto que possibilitam aos professores superar o pensamento empírico pelo teórico, que na sua continuidade, interação e complexização, promovam a mudança dos sentidos que atribuem aos objetos que sustentam sua ação pedagógica.

Assim, compreendemos que as revelações e descrições dos elementos elencados a partir da análise deste processo formativo, seguidas dos apontamentos teóricos, possibilitam referenciais para superação dos aspectos negativos, que poderão orientar a constituição de futuras propostas para formação continuada de professores, estruturadas como atividade, no bojo da parceria entre universidade e escola.

REFERÊNCIAS

- Campos, F. A. C., & Souza Júnior, H. P. (2011). Políticas Públicas para a Formação de Professores: desafios atuais. *Trabalho & Educação*, 20(1), 33-46. Retirado de: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/8679>
- Brasil (2021). Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *Formação de Professores da Educação Básica*. Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica – matriz educacional. Brasília: CAPES. Retirado de: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica>
- Creci, V. M., & Fiorentini, D. (2013). Desenvolvimento Profissional de Professores em Comunidades com Postura Investigativa. *Acta Scientiae*, 15(1), 9-23. Retirado de: <http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/acta/article/view/346>
- Dias, M. S., & Souza, N. M. M. de (2017). Contribuições para compreender a formação na Licenciatura e na Docência. *Educação em Revista*, 33(1), 1-24. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-4698157758>
- Fiorentini, D. (2009, junho). Educação Matemática: diálogos entre universidade e escola. Conferência apresentada no *EGEM: X Encontro gaúcho de Educação Matemática*. Inijuí, RS, Brasil. Retirado de: http://www.projetos.unijui.edu.br/matematica/cd_egem/fscommand/CO/CO1.pdf
- Foerste, E. (2005). *Parceria na Formação de Professores*. (1ª Edição). São Paulo, SP: Editora Cortez.
- Gladcheff, A. P. (2015). *Ações de estudo em atividade de formação de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais*. (Tese de doutorado). Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil. Retirado de: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-09032016-103554/pt-br.php>
- Konder, L. (2008). *O que é dialética?*. (6ª Edição Revisada). São Paulo: Brasiliense.
- Kosik, K. (1976). *Dialética do concreto*. (C. Neves & A. Toríbio, trans., 2ª Edição). Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Leontiev, A. (1983). *Actividad, conciencia, personalidad*. (L. L. Soler, R. B. Crespo, & J. Garcia, trans.). Havana: Editorial Pueblo y educación.
- Leontiev, A. (2004). *O desenvolvimento do psiquismo*. (R. E. Frias, trad., 2ª Edição). São Paulo: Centauro.
- Mateus, E. F. (2014). Um esboço crítico sobre “parceria” na formação de professores. *Educação em revista*, 30(3), 355-384. <https://doi.org/10.1590/S0102-46982014000300016>



- Moretti, V. D., Martins, E., & Souza, F. D. de (2017). Método Histórico-Dialético, Teoria Histórico-cultural e Educação: algumas apropriações em pesquisas sobre formação de professores que ensinam matemática. In V. D. Moretti & W. L. Cedro (Orgs.), *Educação Matemática e a Teoria Histórico-Cultural: um olhar sobre as pesquisas* (pp. 25-54). Campinas, SP: Mercado de Letras.
- Moura, M. O. de (2004) Pesquisa Colaborativa: um foco na ação formadora. In R. L. L. Barbosa (Org.), *Trajetórias e Perspectivas da Formação de Educadores* (pp. 285-314). São Paulo: Editora UNESP.
- Nacarato, A. M. (2013, outubro). Políticas públicas de formação do professor na educação básica: pesquisas, programas de formação e práticas. Sessão Especial apresentada na ANPEd: *36ª Reunião Nacional da ANPEd*, Goiânia, Brasil. Retirado de: http://36reuniao.anped.org.br/pdfs_sessoes_especiais/se_04_adairnacarato_gt19.pdf
- Oliveira, N. Z. M. de (2017). *Parceria entre universidade e escola em projetos de Educação Matemática*. (Dissertação de mestrado). Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro, Brasil. Retirado de: http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UNSP_7d70777049df67ca620c1c5475ddc84d
- Petrovski, A. V. (1984). *Personalidad, Actividad y Colectividad*. (A. Kessler, trad). Buenos Aires: Editorial Cartago.
- Petrovski, A. V. (1986). *Teoria Psicologica del Colectivo*. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales.
- Reis, M. E. T. (2019). *Elementos constituintes da atividade de formação continuada em Matemática na parceria universidade-escola*. (Tese de doutorado). Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campo Grande, Brasil. Retirado de: <https://posgraduacao.ufms.br/portal/trabalho-arquivos/download/7272>
- Scheibe, L., & Bazzo, V. L. (2016). Formação de professores da educação básica no ensino superior: diretrizes curriculares pós-1996. *Revista Internacional de Educação Superior*, 2, 241-256. <https://doi.org/10.22348/riesup.v2i2.7596>
- Schön, D. (1992). Formar professores como profissionais reflexivos. In A. Nóvoa (Org.), *Os professores e sua formação* (pp. 77-91). Lisboa: Dom Quixote.
- Silva, N. N. da, & Souza, N. M. M. de (2017). Princípios e práticas para formação de professores em ambiente escolar: o movimento das ações estabelecidas em um grupo pibidiano. *Crítica Educativa (Sorocaba)*, 3(2), 253-268. <https://doi.org/10.22476/revcted.v3i2>
- Souza, N. M. M. de. (2013). *Professores que ensinam alunos que não aprendem: paradoxos em contextos de escolarização básica e a busca da compreensão do papel da atividade de ensino em matemática*. (Relatório de Pós-Doutorado). Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

- Tardif, M. (2002). *Saberes Docentes e Formação Profissional*. Petrópolis, RJ: Editora Vozes.
- Vygotski, L. S. (1995). *Obras Escogidas*: tomo III. (L. Kuper, trad). Madrid: Visor.
- Vygotski, L. S. (2010). Formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. (2ª Edição). São Paulo: Ed. Martins Fontes.
- Zeichner, K. M. (1998). Para além da divisão entre professor pesquisador e professor acadêmico. In C. Geraldi, D. Fiorentini & E. M. A. Pereira (Orgs.), *Cartografias do trabalho docente: professor(a) pesquisador(a)* (pp. 207-236). Campinas: Mercado de Letras.
- Zeichner, K. M. (2010). Repensando as conexões entre a formação na universidade e as experiências de campo na formação de professores em faculdades e universidades. *Revista Educação*, 35(3), 479-504. Retirado de: <https://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/view/2357/1424>

*

Received: December 15, 2020

Revisions required: April 2, 2021

Accepted: June 1, 2021

Published online: June 30, 2021

