

## A CONSTITUIÇÃO DO COLETIVO E O PROCESSO DE SIGNIFICAÇÃO DOCENTE

*Karina Daniela Mazzaro de Brito  
Universidade de São Paulo  
karinamazzaro@hotmail.com*

*Elaine Sampaio Araujo  
Universidade de São Paulo  
esaraujo@usp.br*

### **Resumo:**

Este trabalho consiste em uma reflexão sobre o processo de significação docente de professoras participantes do Gepeami (Grupo de Estudos e Pesquisa do Ensino e Aprendizagem da Matemática na Infância) em atividade (Leontiev) formativa e coletiva, ao desenvolverem situações desencadeadoras que envolvem a organização do ensino de matemática para os anos iniciais. O trabalho assume o referencial teórico-metodológico da teoria histórico-cultural com objetivos de caracterizar o Gepeami, compreender em que medida esse grupo coletivo constitui-se como espaço de desenvolvimento de professores e identificar situações desencadeadoras favoráveis à aprendizagem docente. A coleta e produção dos dados ocorreram por meio de videograções dos encontros formativos, caderno de campo, transcrição e quadros de análise. O estudo tem revelado que estar em atividade com um grupo coletivo possibilita o desenvolvimento de motivos geradores de sentido, a significação das professoras na prática pedagógica e a superação, ainda que circunstancialmente, da alienação do trabalho docente.

**Palavras-chave:** Teoria histórico-cultural; Ação docente; Formação de professores; Significado social e sentido pessoal; Trabalho coletivo.

### **1. Introdução**

Discutir sobre formação docente, inicial e continuada, pode parecer um tema redundante, tanto pelo senso comum, quando temos conversas informais – de natureza empírica – com professores ou futuros professores, quanto ao número de pesquisas que trazem esse tema e problemática. Ao se considerar que “toda etapa nova no desenvolvimento da humanidade, bem como dos diferentes povos, apela forçosamente para uma nova etapa no desenvolvimento da educação” (LEONTIEV, 2004, p. 291), podemos afirmar que, de fato, o tema é importante, pois a Educação apresenta-se dinâmica, em sintonia com o próprio movimento humano, que se modifica em um ritmo bastante acelerado. Aperfeiçoar-se no trabalho de professor torna-se relevante, na intenção de promover-se um ensino que tenha qualidade pedagógica e metodológica. Mas qual seria a intencionalidade pedagógica presente nas formações? O que se espera que os professores aprendam para que as crianças também

aprendam e desenvolvam-se? As crianças estão apropriando-se do conhecimento matemático, nas escolas? Em outras palavras, a Matemática, como objeto de produção humana, tem se tornado objeto de ensino para as crianças? Estas são algumas das questões que podemos fazer a respeito de formação de professores, sobretudo em Educação Matemática, e outras mais poderiam surgir. O fato é que, de acordo com o Projeto do Observatório (OBEDUC – CAPES):

*Apesar de a alfabetização matemática, letramento matemático ou numeramento ser considerado um processo essencial para o sucesso escolar, à inserção no mundo do trabalho e o pleno exercício da cidadania no complexo mundo em que vivemos, é notório o pouco investimento que tem recebido a Educação Matemática nos anos iniciais, no que se refere à formação docente, quer das políticas públicas, quer dos próprios educadores. (OBEDUC, 2012, p. 3, grifos nossos).*

Nesse sentido, as indagações e o pouco investimento que tem recebido a Educação Matemática nos anos iniciais permite-nos uma aproximação entre esta pesquisa com o eixo central do evento - “Educação Matemática na Contemporaneidade: desafios e possibilidades”, como forma de pensarmos possibilidades de superação desses desafios. O objetivo que nos conduziu a iniciar as discussões sobre o objeto de pesquisa – modos generalizados de ação docente – teve início a partir de indagações da pesquisadora a respeito dos motivos das professoras que as mobilizavam deslocarem-se de sua cidade, 110 km à cidade sede da Universidade, quinzenalmente, para participarem das ações formativas do Gepeami em situações coletivas de organização do ensino de Matemática para a Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental.

O Gepeami possui um histórico de quase uma década de estreitamento de relações entre escola e universidade, em particular na área da Matemática, que teve como objetivo principal atender a uma demanda da Secretaria de Educação de um município do interior paulista de (re) organizar o currículo de matemática para a infância que pudesse melhorar a qualidade do ensino daquela rede pública.

Nesse percurso histórico, o Gepeami passou de grupo de estudos, com onze professoras participantes, a grupo de pesquisa, com seis professoras, sendo que duas atuam na Educação infantil, duas no Ensino Fundamental e duas técnicas pedagógicas, as quais, além de professoras, são, também, responsáveis pela Educação Infantil e Gestão junto à Secretaria de Educação do município. Além das professoras, também participam das ações formativas do grupo estudantes de graduação, pós-graduação e a formadora, docente na Universidade, responsável por organizar a formação.

Esse breve percurso revela o movimento da nova qualidade inerente de estar em atividade, coletivamente, considerando que a qualidade da mediação está diretamente relacionada com a qualidade da aprendizagem das professoras. Nesse sentido, caberia à formadora desenvolver ações que possibilitassem professoras e estudantes entrarem em atividade, de modo que, além de produzir o projeto, produzisse também o processo de desenvolvimento humano. Isto é, a atividade de ensino proposta revela-se como “unidade formadora” (MOURA, 1996), “como orientadora da ação docente ao agregar em si os objetivos, os conteúdos, a metodologia, ao se iniciar antes da ação em sala de aula (planejamento) e terminar depois (avaliação)” (ARAUJO, 2003, p. 114).

Nesse processo de mudança de qualidade, de extensão à pesquisa, o Gepeami inseriu-se em um projeto maior, de âmbito nacional, do Observatório da Educação (OBEDUC), intitulado “Educação matemática nos anos iniciais do ensino fundamental: princípios e práticas da organização do ensino”. Esse projeto, formado por quatro núcleos – São Paulo-SP, Goiás-GO, Santa Maria-RS e Ribeirão Preto-SP –, composto por estudantes de graduação, pós-graduação, professores trabalhadores do ensino fundamental de escolas públicas e coordenado por professores universitários em cada unidade participante, teve como objetivos: investigar os resultados de desempenho de Matemática dos alunos nas avaliações externas; estabelecer relação entre o ensino e a aprendizagem das crianças na realidade escolar; propor uma nova organização de ensino, dentre outros, voltados à melhoria da qualidade de ensino e ao aprofundamento teórico-metodológico.

É importante destacar que, além de ter participado de um projeto maior (2011-2015), o Gepeami conta com o apoio recebido pela prefeitura do município participante da pesquisa, nos termos de uma parceria legal por meio do decreto nº 4.858 de 6 de novembro de 2012. Por esse documento, a parceria firmada pela criação do Núcleo de Estudo e Pesquisa do Ensino de Matemática para a Infância, vinculado ao Gepeami, garante às professoras participantes as despesas de transporte para locomoção até a Universidade, a realização dos encontros formativos em horário de trabalho, sem ônus de remuneração, e recebimento, também, de financiamento para a publicação do material pedagógico produzido pelo grupo.

Ao Gepeami cabe o papel de elaborar, coletivamente, a proposta curricular para o ensino de matemática na educação infantil, discutir, desenvolver e avaliar as atividades de ensino na área da matemática, refletir e reconhecer os pressupostos teóricos que sustentam a prática em sala de aula e produzir o material teórico prático, intitulado de fascículo, que subsidie a elaboração de atividades sobre o ensino de matemática. Cabe, ainda, envolver, direta ou indiretamente, todos os profissionais da rede municipal por meio de cursos de

formação desenvolvidos pelas professoras do grupo. Considerando a teoria histórico-cultural, supúnhamos que estudar a dinâmica do Gepeami possibilitaria a revelação da significação atribuída pelas professoras. Para isso, propusemo-nos a registrar todos os encontros do grupo por meio de videograções, posteriormente transcrevê-los, elaborar os quadros de análise para isolarmos os episódios de análise e percebermos o objeto em seu processo de desenvolvimento. Nesse sentido, o objeto de pesquisa não consiste em uma proposta de formação, mas nos modos generalizados de ação docente decorrentes desse processo formativo.

Coerente com as exigências do método materialista dialético para o conhecimento do objeto, apoiamo-nos em Vygotsky, quem defende que conhecer um fenômeno significa estudá-lo em todos seus aspectos, em todas as relações e mediações, isto é, temos de analisá-lo em seu movimento de desenvolvimento. Segundo o autor:

Estudar algo historicamente significa estudá-lo em seu movimento. Esta é a exigência fundamental do método dialético. Quando em uma investigação se abarca o processo de desenvolvimento de algum fenômeno em todas suas fases de mudanças, desde que surge até desaparecer, isso implica pôr em manifestação sua natureza, conhecer sua essência, já que somente em movimento demonstra o corpo que existe (VYGOTSKY, 1995, p. 67-68).

O método de Vygotsky, do qual nos valem, propõe a ideia de utilizar-se o caminho da “análise em unidades” (VYGOTSKY, 2003, p. 5) que, ao contrário dos elementos, conserva as propriedades do todo. Para observar esse fenômeno, destacamos do “todo” as unidades de análise. São recortes dos encontros formativos do Gepeami que, apesar de serem partes da dinâmica, conservam as propriedades básicas do todo. À exposição dessas unidades damos o nome de episódios sobre a organização do ensino.

Assim, a interpretação emerge da/na dinâmica da interlocução que acontece no Gepeami, espaço de discussão para a organização do ensino de Matemática, lócus dessa pesquisa, e enriquece-se com as falas das professoras e da formadora, pelas quais podemos observar e compreender como se estruturam e revelam-se os modos generalizados de ação docente, na dimensão do desenvolvimento do trabalho docente.

O item a seguir explicita os princípios orientadores do Gepeami.

## 2. Dos princípios da organização do Gepeami

Vivemos em uma sociedade cada vez mais enraizada nos princípios da mercadoria em todas as esferas da vida, que tem valorizado o conhecimento para a utilização prática-imediata, sobretudo quando se trata do ensino de Matemática. Isso tem se distanciado de um modelo de sociedade – e de educação – referenciado nos princípios propostos pela teoria

histórico-cultural. Logo, não há compatibilidade entre os preceitos neoliberais com os princípios políticos-filosóficos e pedagógicos com a função essencial e social da escola conforme assumimos, que é a apropriação dos conhecimentos historicamente acumulados tendo em vista a máxima humanização dos estudantes.

Assim, buscamos discutir neste trabalho princípios orientadores para a organização do ensino de Matemática que possibilite contemplar o cumprimento da função social da escola. O princípio da mediação (VYGOTSKY, 1995) ocupa lugar central neste estudo por compreendê-la como um processo presente nas relações do homem com o mundo e com outros homens e pela possibilidade de desenvolvimento das funções psicológicas superiores (FPS). Vygotsky, ao lançar-se aos estudos das FPS, defendeu a inexistência de uma relação unívoca entre ensino e desenvolvimento apresentando uma forma de superar o processo simples de estímulo-resposta por um processo mais complexo, a tríade sujeito-mediação cultural-objeto social com a incorporação de elementos mediadores, como os instrumentos e os signos. O autor buscava descrever e explicar as FPS “ou *comportamento superior* com referência à combinação entre o instrumento e o signo na atividade psicológica” (VYGOTSKY, 2002, p. 73 grifos do autor).

Para o autor, as FPS envolvem a atenção, a memória, a consciência, a intenção, o planejamento, as ações voluntárias, o pensamento e têm sua gênese nos contextos mediados culturalmente. Podemos apontar que os modos generalizados de ação docente, como conduta cultural, abrangem essas funções superiores e estão intimamente relacionados à psique humana, que “deve ser compreendida como uma forma particularmente complexa de estrutura do comportamento” definido como “todo o conjunto de movimentos, internos e externos, de um ser vivo” e pela concepção de que “todo estado de consciência vincula-se inevitavelmente a alguns movimentos. Em outros termos, todos os fenômenos psíquicos que ocorrem no organismo podem ser estudados a partir da perspectiva do movimento” (VYGOTSKY, 2003, p. 39).

Nesse sentido, o movimento a que Vygotsky refere-se consiste na reação como “uma forma básica e primitiva de qualquer conduta. Suas formas simples são os movimentos a *partir* de algo e *para* algo” (VYGOTSKY, 2003, p. 47, grifos do autor). Esta relação, que parte das sensações, passa pela elaboração e termina com a reação de condutas, imbrica a formação da consciência. Isso revela a ideia de Vygotsky de que o desenvolvimento das FPS ocorre a partir de um movimento que parte das relações externas às relações internas, nomeado pelo autor de “internalização” (2002, p. 74), e caracteriza a diferença geral do desenvolvimento histórico do ser humano, cuja adaptação ao meio destaca-se pelo

desenvolvimento de seus órgãos artificiais – “as ferramentas –, e não a mudança de seus próprios órgãos na estrutura de seu corpo” (VYGOTSKY, 1995, p. 31).

A atividade mediada pelo uso dos instrumentos e signos é caracterizada pela função mediadora que ambos possuem. Embora sejam incluídos na mesma categoria de função mediadora, ambos divergem na orientação da conduta humana: o instrumento orienta externamente, ao objeto da atividade, enquanto o signo internamente, para o controle do próprio indivíduo (VIGOTSKI, 2002). Esta relação da ação humana que modifica a natureza e ao próprio sujeito, fundamentada em Marx, abre a discussão para o princípio desenvolvido por Leontiev. O autor desenvolveu a tese (LEONTIEV, 1984, p. 123) de que *“a atividade do homem é o que constitui a substância de sua consciência”*. Isto é, a substância da consciência humana (interna) antes fora a atividade desse sujeito por meio das relações (externas) das quais participou.

Segundo Leontiev (1984), a atividade constitui-se como a principal forma de desenvolvimento humano ao considerar o sujeito inserido na realidade objetiva e nas relações que lhe transformam em realidade subjetiva. Ou seja, por meio da atividade prática coletiva, o sujeito desenvolve a percepção, a memória, o pensamento, a consciência e a personalidade, em suma, as funções psicológicas superiores.

Para Leontiev (1984, p. 87), *“a atividade é um processo caracterizado por transformações que se produzem constantemente”*. Desse modo, entendemos que uma atividade proporciona sentido para quem a realiza se o objeto, o motivo e o objetivo a qual se destina estiverem coincidentes entre si. Para o caso deste estudo, o objeto das professoras caracteriza-se pela apropriação da cultura humana pelas crianças; o motivo, a apropriação do conhecimento humano pelas crianças, e o objetivo, a organização do ensino que promova a aprendizagem e desenvolvimento das crianças. Parecem óbvias tais colocações, mas a não coincidência entre sentido pessoal com o significado social da profissão docente promove a alienação, portanto a compreensão dessa relação entre significado social e sentido pessoal passa pelo entendimento das necessidades e motivos na atividade do sujeito.

Assim, a atividade só existe se contiver nela um motivo que encontre um objeto; caso esse motivo perca-se, por qualquer razão, a atividade pode tornar-se uma ação. Do mesmo modo, se uma ação adquirir um motivo, transforma-se em atividade, pois as ações são meio para atingir-se algum objetivo e a operação consiste na possibilidade de efetuar diversas ações. De acordo com Leontiev, os “motivos” são criados pelo ser humano por meio de ligações e relações sociais que o orientam na realização de ações da atividade humana em trabalho coletivo. Os motivos, na concepção de Leontiev (1984), estimulam e orientam a

atividade, caracterizam-se por sua variedade e diferem-se pela função que possuem, ou seja, pelo tipo de necessidade a que correspondem. Para o autor (1984, p. 149), “a necessidade como força interior pode realizar-se somente na atividade” e o sujeito, ao começar a atuar, opera a transformação da necessidade por meio dos objetos durante o processo de seu uso.

Nesse sentido, as necessidades humanas são geradas pelo desenvolvimento da produção e ela está diretamente ligada ao uso que cria a necessidade de um objeto, por sua percepção ou representação mental. É nessa forma psíquica do objeto que aparece a qualidade de motivo, de estimulante interior. Conforme Leontiev:

Para que um motivo movimente realmente uma atividade tem que existir condições que permitam ao sujeito planejar o fim correspondente e agir para alcançá-lo. Somente neste caso o motivo resulta efetivo. Quando não se dão estas condições e não se planeja o fim correspondente ao motivo, ainda que seja próximo, tal motivo não é efetivo (LEONTIEV, 1961, p. 348).

Entendemos pela concepção leontieviana (1984, p. 156) que, para a atividade humana, o inicial no aspecto genético é a falta de coincidência entre os motivos e os fins. Ao contrário, sua coincidência é um fenômeno de ordem secundária, ou seja, o resultado de que o fim adquire uma força impulsora independente, a tomada de consciência dos motivos que os transformam em *motivos-fins*. A falta de coincidência surge como resultado da divisão das funções dos motivos. Essa divisão deve-se ao fato de que a atividade torna-se polimotivada ao mesmo tempo por dois ou mais motivos.

Leontiev (1984) defende que há uma relação entre os motivos na atividade humana. Os motivos que não geram sentido para o sujeito são denominados, convencionalmente, de motivos estímulos, ao cumprir papel de impulsionadores em ocasiões intensamente emocionais. Já os motivos geradores de sentido coexistem com os primeiros, são considerados efetivos e orientam o desenvolvimento da atividade.

A relação discutida revela uma estrutura hierárquica de movimento entre os motivos de acordo com a atividade que o sujeito realiza. Segundo Leontiev (1984, p. 158), essas relações são definidas pelos nexos que se vão constituindo na atividade do sujeito. Na estrutura da atividade, certo motivo pode cumprir a função de gerador de sentido, e, em outra, a função de estimulação complementar. Porém os motivos geradores de sentido sempre ocupam um lugar hierárquico mais elevado.

Podemos fazer algumas questões referentes aos sentidos que as professoras atribuem às práticas desenvolvidas em sala de aula. A princípio, o motivo delas de participar dos encontros formativos no/do Gepeami deu-se pela necessidade de uma (re) organização curricular para a rede de ensino no município onde trabalham. Ou seja, consistiam em

motivos estímulos. Contudo supomos que as professoras, ao participarem das atividades desenvolvidas no grupo, puderam correlacionar-se e seus motivos tornaram-se geradores de sentido. Isso significa uma organização do Gepeami com situações desencadeadoras que possibilitou criar necessidades para serem resolvidas pelas professoras participantes do grupo.

Segundo Flávia Asbahr (2005), baseada em Leontiev, as atividades humanas são construções históricas e o que distingue uma atividade de outra é o seu objeto, ou seja, o seu motivo real. “Uma necessidade só pode ser satisfeita quando encontra um objeto” (ASBAHR, 2005, p. 110), o qual se vincula diretamente ao motivo. Este é que impulsiona a atividade ao articular uma necessidade a um objeto, pois objetos e necessidades isolados não constituem atividade; ela só existe se existir um motivo. Os significados também são construções históricas humanas e o sentido pessoal é produzido na vida do sujeito em atividade.

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 a sua ação se orienta como resultado imediato. Por outras palavras, o sentido consciente traduz a relação do motivo ao fim (LEONTIEV, 2004, p. 103).

Relacionamos sentido pessoal e motivo de forma que, para encontrarmos o sentido, faz-se necessário descobrir o motivo correspondente. Isso quer dizer que o sentido pessoal caracteriza-se pela relação do sujeito com os fenômenos objetivos conscientizados. “Todo sentido é sentido de qualquer coisa. Não há sentidos ‘puros’” (LEONTIEV, 2004, p. 104). Todo sentido é sentido de uma significação.

Apesar de o sentido pessoal e o significado social poderem não ser coincidentes devido ao modo de produção capitalista, Asbahr (2005), fundamentada em Leontiev (2004), explica que, em etapas anteriores de desenvolvimento humano, ambos os componentes da estrutura interna da consciência, de certa forma, coincidem.

No sistema em que vivemos, marcado pela sociedade de classes, pela propriedade privada e pela cisão entre trabalho manual e intelectual, a consciência humana transforma-se: significado social e sentido pessoal deixam de ser coincidentes e passam até a serem contraditórios. Esta contraposição entre sentido e significado foi nomeada por Leontiev de alienação. A alienação torna o trabalhador estranho a si, ao gênero humano e ao produto de seu trabalho, pois não lhe são dadas as plenas condições de desenvolver sua consciência ao objeto real de seu trabalho. A consciência, neste tipo de sociedade, fica fragmentada, desintegrada; trabalho manual e intelectual também se separam. Nesta perspectiva, o docente, como trabalhador intelectual, pode passar a trabalhar apenas com a finalidade de receber seu



salário, sem compreender o objeto de seu trabalho e, menos ainda, coincidir significado social e sentido pessoal.

Embora o sistema capitalista impere instaurando e mantendo a ruptura entre significado social e sentido pessoal na consciência, de modo que os trabalhadores, como os docentes, possam estar alienados, por condições (des) favoráveis ao pleno desenvolvimento da consciência, acreditamos que a atividade orientadora de ensino (AOE) possibilita formas de orientação e execução do trabalho docente para uma educação mais humanizadora. O conceito de AOE foi desenvolvido por Moura (1996) a partir da tese de atividade de Leontiev, para instrumentalizar o trabalho pedagógico:

A AOE [atividade orientadora de ensino] mantém a estrutura de atividade proposta por Leontiev, ao indicar uma necessidade (apropriação da cultura), um motivo real (apropriação do conhecimento historicamente acumulado), objetivos (ensinar e aprender) e propor ações que considerem as condições objetivas da instituição escolar (MOURA, 2010, p. 96).

Moura e Leontiev ajudam-nos a compreender a estrutura da atividade e seu movimento de desenvolvimento. Segundo os autores, a atividade possui duas dimensões, a da orientação entre o motivo, necessidade e objeto; e da execução, com as ações e operações para atingir esse objeto. Entendemos como Atividade Orientadora de Ensino:

[...] aquela que se estrutura de modo a permitir que os sujeitos interajam, mediados por um conteúdo negociando significados, com o objetivo de solucionar coletivamente uma situação-problema [...] A *atividade orientadora de ensino* tem uma necessidade: ensinar; tem ações: define o modo ou procedimentos de como colocar os conhecimentos em jogo no espaço educativo; e elege instrumentos auxiliares de ensino: os recursos metodológicos adequados a cada objetivo e ação (livro, giz, computador, ábaco, etc.). E, por fim, os processos de análise e síntese, ao longo da atividade, são momentos de avaliação permanente para quem ensina e aprende (MOURA, 2001, p. 155, grifos no original).

Seguindo esses princípios, a formadora estruturou ações para que os participantes do Gepeami pudessem entrar em atividade. Nessa dinâmica, assumimos, para o ensino e a aprendizagem da matemática, o movimento lógico histórico dos conceitos, ou seja, consideramos a matemática como uma criação humana e seu ensino embasado nisso. Em outras palavras, defendemos que o objeto de criação humana dos conhecimentos seja o objeto de ensino escolar. Assim, as ações de formação no/pelo Gepeami organizadas pela formadora consistem em: desenvolver um coletivo; estudar os conceitos matemáticos; estudar os pressupostos teórico-metodológicos que sustentam a prática docente; desenvolver a proposta curricular; sistematizar essa proposta no material didático intitulado de fascículo; oferecer cursos de formação aos professores da rede municipal de ensino. Ao delimitar tais ações, em um primeiro momento houve a necessidade de analisar, por um lado, os principais conteúdos matemáticos para a etapa inicial da educação básica: correspondência um a um; ordenação;

agrupamento; sistema de numeração decimal; linguagem geométrica; medidas; linguagem algébrica e estocástica; e, por outro, os recursos metodológicos a serem abordados: como a história virtual<sup>1</sup>, o jogo, as situações desencadeadoras e as atividades gráficas.

Nos encontros quinzenais, com quatro horas de duração, são apresentadas situações-problema às professoras cujas soluções possibilitam a elaboração de novos conhecimentos, referentes aos conteúdos matemáticos e também à prática docente. Isso nos revela a natureza coletiva sendo desenvolvida no Gepeami por meio da necessidade de leitura, estudo e discussões de referenciais teóricos; no desenvolvimento das atividades formativas de matemática; na elaboração, análise, avaliação e reflexão das atividades desenvolvidas em sala de aula; na produção do fascículo e no desenvolvimento de atividades formativas para serem cursos no Horário de Trabalho Pedagógico Coletivo HTPC na rede municipal de ensino onde as professoras atuam. O coletivo, com base em Makarenko (2005), não é apenas premissa; ele assume um caráter de processo e produto. Ou seja, o coletivo desenvolve-se na medida em que os sujeitos compartilham os mesmos objetivos e desenvolvem ações partilhadas para alcançá-los. É desenvolvido, vivido, compartilhado. Nas palavras de Makarenko, para o movimento do coletivo:

Todos deveriam sentir-se parte fundamental de um todo [...] delegando e assumindo responsabilidades para organizar a convivência do grupo. Todos tinham responsabilidades e respondiam por elas num sistema de revezamento, de tal forma que todos pudessem trocar de papéis e conhecer as responsabilidades de cada situação; enfim, sentirem-se co-responsáveis pelo coletivo (MAKARENKO, 2005, p. 650).

A lógica do trabalho coletivo desenvolvido por Makarenko tornou-se também a do Gepeami organizado na vida em grupo, na autogestão e no trabalho. Apesar de não ser um movimento fácil por conta das vivências e experiências de cada um serem diferentes devido às atribuições que exercem fora do grupo, a divergência de opiniões enriquece as discussões. Nesse sentido, podemos ousar dizer que o coletivo tornou-se a principal característica do Gepeami, onde, apesar de vivermos em uma sociedade com divisão de classes, nas relações presentes no grupo não há ordens impostas que devam ser seguidas, todas as ações são pensadas coletivamente. As situações desencadeadoras organizadas pela formadora, segundo Makarenko, configuram-se em tarefas que provoquem a iniciativa do sujeito, pois “a iniciativa só virá quando houver uma tarefa, e a responsabilidade pelo seu cumprimento,

---

<sup>1</sup> A história virtual, segundo Moura, "são situações-problema colocadas por personagens de histórias infantis, lendas ou da própria história da matemática como desencadeadoras do pensamento da criança de forma a envolvê-la na construção de soluções que fazem parte do contexto da história. Dessa forma, contar, realizar cálculos, registrá-los, poderá tornar-se para ela uma necessidade real" (MOURA, 1996, p. 20).

responsabilidade pelo tempo perdido, quando existe a exigência do coletivo” (MAKARENKO, 2005, p. 634).

Em síntese, à medida que o Gepeami desenvolve as atividades engendradas para a organização do ensino de Matemática, o coletivo constitui-se e o sentimento de pertencimento ao grupo também, favorecendo as aprendizagens mútuas das professoras. Assim, organizar e fazer em conjunto a proposta curricular para o ensino de Matemática possibilitaram às professoras serem protagonistas das ações, desde o planejamento, a elaboração, o estudo, as reflexões, as discussões coletivas até a avaliação, passando pelas ações de análise e síntese que são comunicadas para outros professores por meio dos fascículos.

Lidar com o coletivo, com divergências, pode não ser fácil, mas, quando objetivamos o coletivo como o bem comum, vive-se a concepção makarenkiana, ainda que em circunstâncias diferentes das de Makarenko, de que “quanto mais ampla é a coletividade, cujas perspectivas são também para o homem as suas pessoais, tanto mais bela e sublime é a pessoa” (CAPRILES, 2002, p. 162). Isso quer dizer que “os membros da coletividade estão ligados mutuamente por relações e dependências diretas”, explicitado por Makarenko “pelo grande sentido científico e prático da coletividade diretamente vinculada à tese marxista de que são as próprias pessoas que criam as circunstâncias, influenciadas pela educação que recebem” (CAPRILES, 2002, p.163).

Assim, o movimento desenvolvido no/pelo Gepeami possibilita a aprendizagem, a vivência e o desenvolvimento coletivo, coerentes com a tese marxista discutida por Makarenko e pelo movimento de internalização em Vygotsky, de que o coletivo fora, antes de tornar-se as relações internas do sujeito, relações sociais.

### 3. Considerações finais

Discutimos o movimento dialético intimamente relacionado entre a atividade prática – o trabalho docente – e o desenvolvimento da consciência e personalidade humana. Nesse movimento, entendemos a mediação como princípio central ao desenvolvimento das professoras. Isso significa assumir a Atividade Orientadora de Ensino (AOE) como instrumento mediador na dimensão da execução e de orientador das ações desenvolvidas.

Nesse sentido, discutimos o movimento das relações interpessoais por meio da atividade prática com o uso dos instrumentos, como a organização do ensino e trabalho coletivo às relações intrapsíquicas no desenvolvimento dos motivos e significação das professoras. Ao se apropriar do objeto das discussões do Gepeami – objeto da produção humana –, as professoras aprendem e desenvolvem esses modos de ação que estamos

investigando e voltam-se às atividades de ensino com uma qualidade nova, isto é, a atividade prática organizada pela formadora no/pelo Gepeami possibilita superar, ainda que circunstancialmente, a alienação do trabalho docente.

#### 4. Referências

ARAÚJO, E. S. *Da formação e do formar-se: a atividade de aprendizagem docente em uma escola pública*. 2003. 186 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

ASBAHR, F. da S. F. A pesquisa sobre a atividade pedagógica: contribuições da teoria da atividade. *Rev. Bras. Educ.*, Rio de Janeiro, n. 29, p. 108-118, 2005.

CAPRILES, R. *O nascimento da pedagogia socialista*. 2<sup>a</sup>. ed. Editora Scipione, 2002.

LEONTIEV, A. *Actividad, Consciencia, Personalidad*. México: Editorial Cartago, 1984.

\_\_\_\_\_. *O desenvolvimento do psiquismo*. Tradução Rubens Eduardo Frias, 2<sup>a</sup> ed. São Paulo: Centauro, 2004.

MAKARENKO, A. *Poema Pedagógico*. São Paulo: Edição 34, 2005.

MOURA, M. O. (coord) *Controle da variação de quantidades*. Atividades de ensino. Universidade de São Paulo, 1996.

MOURA, M. O. A Atividade de Ensino como Ação Formadora. In: CASTRO, A. D. E CARVALHO, A. M. P. *Ensinar a Ensinar*. São Paulo: Pioneira, 2001.

MOURA, M. O. et. al. Atividade Orientadora de Ensino como unidade entre ensino e aprendizagem. In: MOURA, M. O. (Org). *A atividade pedagógica na teoria histórico-cultural*. Brasília: Líber Livro, 2010.

PROJETO OBEDUC. *Educação matemática nos anos iniciais do ensino fundamental: princípios e práticas da organização do ensino*. XVI ENDIPE - Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino - UNICAMP - Campinas – 2012.

VYGOTSKY, Lev S. El problema del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. In: VYGOTSKY, Lev S. *Historia del Desarrollo de las Funciones Psíquicas Superiores*. Obras Escogidas. Tradução de Lydia Kuper. Madrid: Visor, tomo III, cap. 1, 1995, p. 11-46.

\_\_\_\_\_. Método de investigación. In: VYGOTSKY, Lev S. *Historia del Desarrollo de las Funciones Psíquicas Superiores*. Obras Escogidas. Tradução de Lydia Kuper. Madrid: Visor, tomo III, cap. 2, 1995, p. 47-96.

\_\_\_\_\_. *A Formação social da mente*. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

\_\_\_\_\_. *Pensamento e Linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 2003.