

O PLANEJAMENTO COMPARTILHADO DAS AÇÕES PEDAGÓGICAS: A APRENDIZAGEM DA DOCÊNCIA DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA

Maria Marta da **Silva** – UEG

Wellington Lima **Cedro** – UFG

Agência Financiadora: FAPEG-Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Goiás

Resumo

Este texto discute parte dos resultados de uma pesquisa de mestrado já finalizada que possuía entre seus objetivos compreender as transformações causadas por uma proposta de aprendizagem da docência cujo objeto consistia na organização do ensino. Para o alcance de tal propósito investigaram-se ações de dez professores em formação. Tais ações faziam parte de uma proposta para o desenvolvimento do Estágio Curricular Supervisionado. A fundamentação teórica se deu em pressupostos das teorias histórico-cultural, da atividade e do ensino desenvolvimental. Os principais resultados mostram como os sujeitos partícipes, por meio do processo da organização das ações docentes orientadas intencionalmente para o ensino e a aprendizagem de conceitos matemáticos, transformaram-se e causaram transformações. Desse modo modificaram a realidade circundante em virtude da necessidade de definir ações e operações em suas atividades pedagógicas de forma que possibilitassem a concretização da aprendizagem de suas docências no próprio desenvolvimento dos alunos da escola-campo.

Palavras-chave: Aprendizagem da docência em Matemática; planejamento compartilhado; organização do ensino.

O PLANEJAMENTO COMPARTILHADO DAS AÇÕES PEDAGÓGICAS: A APRENDIZAGEM DA DOCÊNCIA DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA

INTRODUÇÃO

Neste texto nos propomos a apresentar e discutir os resultados de uma pesquisa que teve entre seus objetivos investigar a forma pela qual um grupo de professores de matemática em formação se apropriaram do planejamento compartilhado das ações pedagógicas como o organizador de suas aprendizagens da docência. Resolvemos

permitir que o planejamento se sobressaísse entre as várias ações importantes que compõem a complexa atividade pedagógica. Pensamos que ele poderia se alicerçar “mediante determinadas ações que sejam intencionalmente planejadas para a satisfação de necessidades coletivas [...] e precisam ser organizadas de modo que os motivos coincidam com a finalidade da ação, só assim se constituirão atividade para os sujeitos [...]” (LONGAREZI; FRANCO, 2013, p. 95).

A pesquisa se desenvolveu diante da possibilidade de estruturarmos uma formação docente que possibilite aos sujeitos se aperceberem de que o “o pensamento empírico, pelo qual o aluno chega ao conhecimento direto e imediato do objeto, só lhe possibilita apreender seus traços empíricos, de caráter externo, [...] não revelando suas conexões internas e essenciais” (LIBÂNIO; FREITAS, 2013, p. 336).

Como procedimento metodológico, criamos condições de pesquisa que nos permitissem analisar o processo de desenvolvimento de nosso objeto de estudo. Essas condições se efetivaram na realização de um Experimento Formativo com os futuros professores de matemática. Nesse período, planejamos e replanejamos, de forma compartilhada, conjuntos de atividades de ensino planejados intencionalmente o que, doravante, chamaremos de CAEPI. As referidas atividades de ensino foram realizadas em uma segunda série do Ensino Médio.

Nosso propósito foi o de que este experimento formativo servisse como meio efetivo para compreendermos o processo de aprendizagem da docência dos sujeitos envolvidos, tendo o planejamento como o próprio organizador da atividade pedagógica. Para tanto oferecemos o máximo de oportunidades a fim de que se engajassem nas mais variadas atividades que lhes permitissem a realização de ações formativas que também os conduzissem ao seu desenvolvimento. Aos poucos nos perguntávamos: como essas novas atividades que passaram a fazer parte do trabalho de aprender a ser professor se tornariam parte de suas atividades pedagógicas? Como essas novas atividades iriam produzir novas relações com o ambiente escolar, além de uma nova organização do próprio comportamento? De que forma essas novas atividades iam lhes dar condições de fazerem seus próprios questionamentos? Diante de tais questionamentos assumimos encaminhamentos conexos com a perspectiva da abordagem histórico-cultural, ou seja, a de que os professores atuam numa realidade social e historicamente construída, portanto, contraditória, “que exige uma apreensão teórica e, ao mesmo tempo, prática dessas contradições, a fim de formar um conhecimento sobre a natureza e os

componentes das práticas de ensino e tomar decisões em relação ao seu trabalho (LIBÂNEO, 2014, p. 2).

Os momentos vividos pelos professores de matemática em formação durante a realização do experimento formativo e aqui objetivados em nossa análise dos dados exemplificam os instantes de julgamento crítico de suas próprias ações como sujeitos que se encontravam completamente imersos em um complexo processo de aprendizagem da docência. O mesmo possuía o planejamento compartilhado como elemento constituinte de suas unidades formativas e era visto e compreendido por eles como Atividade.

Planejamento: elemento constituinte da unidade formativa

Falar de planejamento como elemento imprescindível para se organizar o ensino, dentro de uma dimensão formativa tão ampla e ao mesmo tempo tão desconexa da realidade como é a licenciatura, pode parecer um assunto desgastado. Contudo, o planejamento que abordamos aqui vai além do que é compreendido pela massa docente atual. Desejamos caracterizá-lo como elemento inalienável do percurso formativo, como componente da prática pedagógica em desenvolvimento (LOPES, 2004).

Sabemos que, atualmente, a maneira de planejar a atividade pedagógica do professor não é a mesma que outrora, quando se pensava que as disciplinas se pronunciavam por princípios imutáveis, quando muitos campos disciplinares estavam em fase de significação. Entendemos que o advir das ocasiões transforma a maneira de projetar a vida. Por isso, mesmo que sejam empregados conceitos análogos, o contexto histórico-cultural é diferenciado, razão pela qual, em momentos distintos, o planejamento assume papéis singulares.

Sob outro ponto de vista, o planejamento é tido como uma atividade que orienta a tomada de decisões dos docentes, sendo compreendida como atividade conscienciosa e sistemática, centrada na aprendizagem ou no estudo, mediada intencionalmente pelo professor. Ou seja, “a ação de planejar não se reduz ao simples preenchimento de formulários para controles administrativos; é, antes, a atividade consciente de previsão das ações docentes, fundamentadas em opções político-pedagógicas [...]” (LIBÂNEO, 1994, p.222). Dessa forma, torna-se elemento de junção articulada entre a atividade escolar e seu conjunto de problemas oriundos da natureza social, histórica e cultural que nela coexistem.

O planejamento das ações docentes deve visualizar o processo ininterrupto que atente para o fato de vermos a educação de forma universal, a fim de acolher as necessidades singulares e grupais dos componentes da coletividade escolar, bem como constituir a abertura apropriada por meio de ações ponderadas e estratégicas conferidas para obter objetivos. Devemos também correlacionar o desenvolvimento do sistema educativo com o econômico-político e o cultural-histórico que localiza e estabelece categorias basais para o aprimoramento dos fatores que influencia no sistema educacional.

Em consonância com nosso referencial teórico, o planejamento deve estar permeado de perspectivas de ações para que não se torne um ato meramente burocrático. Nessa abordagem teórica, planejar é um processo bem superior a elaborar documentos com listas de atividades ligadas a conteúdos para serem realizadas em uma sala de aula.

O planejamento aqui proposto seria uma parte central da organização do ensino, que acreditamos ser responsabilidade do professor. Logo, deve ser considerado elemento basilar de sua atividade pedagógica. Tal atividade deve ser intencionalmente organizada, na qual também deve estar presente a atividade humana cristalizada nos conteúdos e conceitos que se instituem como artefatos de trabalho do professor em sua atividade de ensinar. Ou seja, deve ser visto como Atividade para os sujeitos envolvidos em seu processo de elaboração e desenvolvimento.

O planejamento compartilhado compreendido como Atividade

Nesse momento importa-nos uma compreensão da proposta de estágio realizada, a qual se assentou numa perspectiva de planejamento compartilhado de ações docentes - desenvolvidas por um grupo de professores em formação – alicerçadas na teoria histórico-cultural e seus desdobramentos. Assim, o objetivo é compreendê-lo como Atividade. Para tanto, apoiamo-nos em contribuições de pesquisadores cuja perspectiva teórica é semelhante à nossa. Tais contribuições deram sustentação ao nosso discurso, na medida em que trouxeram luz às nossas inquições. A discussão se alicerça na crença de que o planejamento compartilhado de ações em um processo de formação de professores pode ser substancial à compreensão e à democratização do trabalho docente que se realiza numa escola. Esta, entendida como lugar de apropriação e de compartilhamentos de conhecimentos teóricos elaborados historicamente. Nesse lugar é

imprescindível a atuação do futuro professor como possibilitador da inserção de outras formas de se orientar e organizar o ensino para que medeie a relação dos estudantes com os objetos do conhecimento.

O planejamento realizado em um universo de compartilhamento de ações está relacionado à organização do trabalho pedagógico nos níveis da sala de aula e de próprio fazer docente. Esse modelo de planejamento atingiria os próprios sujeitos das ações, os quais, teriam os recursos para transformar suas atividades individuais ao se apropriarem da experiência social. De acordo com nosso referencial, equivale a dizer que,

A atividade humana é compreendida como um processo em que a realidade é transformada pela atuação criativa dos seres humanos, originalmente pelo trabalho e do qual derivam todos os demais de atividade mental e material. Por meio da apropriação da experiência social e histórica, o sujeito individual reproduz em si mesmo a atividade coletiva, as formas histórico-sociais da atividade. Essa atividade coletiva realizada de forma externa se converte em meios da atividade individual por meio do processo de interiorização (LIBÂNEO; FREITAS, 2013, p. 330).

Sendo o próprio organizador do ensino realizado em sala, o planejamento compartilhado configura um espaço tanto para a aprendizagem da docência desses professores em formação quanto para estabelecer critérios que orientam a prática educativa. Ao nos reunirmos com o objetivo comum de organizar o ensino, a fim de procurar afiançar a apropriação dos conhecimentos historicamente produzidos pelos alunos, podemos estabelecer outra organização da atividade pedagógica. Assim, ao desenvolvê-la temos a oportunidade de nos constituir como professores e nos transformar na/pela atividade. Assim sendo, o planejamento compartilhado torna-se Atividade quando os projetos individuais se convergem em torno de um mesmo objetivo, e os professores em formação passam a assumir a existência de uma necessidade em comum, a organização do ensino. Então se tornam sujeitos imersos numa díade: a relação atividade-ação que possui como condição a mesma que Leontiev (1978) coloca para a Atividade: coincidência entre motivo e objeto.

A existência de um planejamento compartilhado visto como Atividade é mais do que a soma dos vários projetos pessoais, pois os motivos individuais da atividade volem-se em motivos coletivos enquanto os motivos coletivos recebem formato individual. "Impulsionados por motivos pessoais, os professores explicitam e negociam [...] sua intencionalidade educativa (ARAÚJO, CAMARGO; TAVARES, 2002, p.07).

Defender o planejamento compartilhado como Atividade é um meio para promover melhoria na formação docente por intermédio de uma organização de ensino que privilegie essa modalidade de delinear a práxis docente.

Ressaltamos a importância de reconhecermos necessidades a serem assumidas coletivamente, tais como: identificar os problemas acerca do ensino e da aprendizagem do conhecimento matemático; estabelecer procedimentos; interagir intensamente com os pares. Para um processo de planejamento compartilhado tornar-se Atividade é indispensável a discussão referente a que necessidades precisam ser acatadas para sua elaboração e desenvolvimento, e quais objetos poderão prover essas necessidades. Ao conciliar necessidades com objetos, os sujeitos descobrirão os motivos pessoais e coletivos da atividade. Então, teriam que fazer questionamentos, tais como: Quais seriam as necessidades a serem supridas por um planejamento compartilhado da atividade pedagógica do professor? Poderiam ser a organização do ensino da sala de aula, a convergência das dimensões pessoais e coletivas, a formação docente e a explicitação da intencionalidade educativa?

Esses questionamentos impulsionariam um processo de reflexão; não uma qualquer, “mas sim a reflexão que permite tomar consciência da realidade, alcançando uma flexibilidade que é constituinte da consciência” (ARAÚJO, 2003, p. 137), a qual possui como essência a relação com o meio externo/social que aparecerá como reflexo ideal (DAVIDOV, 1983).

Nesse foco, o planejamento abordado seria aquele que se apresenta inicialmente como atividade coletiva (social), depois, em forma de comunicação entre as pessoas; em seguida, como atividade individual e consciência individual. Nesse contexto, consciência é tida como “uma relação dialética sujeito-objeto, a qual, por seu turno, funda-se na atividade prática do homem” (DELARI JUNIOR, 2013, p. 25).

Elaborar e desenvolver um planejamento compartilhado fundado nessa relação dialética terá pouca finalidade se os professores em formação estiverem presos na mera idealização de uma aula de matemática. Um processo nesses moldes só tem razão de ser se possibilitar a ação de mudança mediada pelo estudo e pela análise da realidade.

Assim, um planejamento compartilhado de ações docentes num estágio tido como *locus* privilegiado de aprendizagem da docência, para ser entendido como Atividade, deve ser um processo de sujeitos. Dadas as necessidades, estes se engajam num plano de ação coordenado envolvendo os mais variados elementos responsáveis por um processo de formação docente. Ao convergirem seus motivos individuais para

motivos coletivos (e institucionais), os professores em formação articulam-se em torno de objetivos determinados em comum, capazes de desencadear ações planejadas.

O planejamento compartilhado na forma de Atividade permite o aprofundamento da constituição conscienciosa da identidade do coletivo. Ademais, possibilita o desenvolvimento pessoal e profissional dos sujeitos que dele fazem parte. Ao mesmo tempo promove mudanças organizacionais na instituição escolar onde é realizado como também na IES que o abriga.

O planejamento, de acordo com essas concepções é, acima de tudo, um estilo crítico e compartilhado do professor perante o seu trabalho docente. Entretanto, para que seja capaz de viabilizar esse modelo de atitude faz-se necessário que ele, como sujeito em atividade, isto é, o sujeito que efetivamente realiza as ações, tenha acesso ao agir e às decisões que orientam o seu agir. Pois, trabalhar de forma compartilhada requer compreensão dos processos grupais para desenvolver habilidades que admitam verdadeiramente instruir-se com o outro e erguer conhecimento de forma participativa.

Ademais, a assunção de um planejamento compartilhado permite a mudança pela qual o objeto – o planejamento – é acordado. Ao perceber a relação entre planejar e compartilhar, a maneira de desenvolver o planejamento num formato compartilhado passa a ser um “modelo de conteúdo cognitivo” que ostenta o sentido de elemento organizador da atividade docente (POLIVANOVA, 1996). Da mesma forma, quando acontece a apropriação desse planejamento compartilhado como Atividade, onde os objetivos acordados coletivamente coincidam com os motivos pessoais e encaminhem resposta à necessidade coletiva, surge a necessidade de novas leituras, de momentos estruturados para estudo e de efetivamente desenvolver novas ações. Estas visam a possibilitar a produção de conhecimentos sobre e para o contexto, dando ingresso a conhecimentos novos, quase impossíveis de serem alçados de outra forma.

Novamente fazemos indagações: Como seria a construção de um planejamento compartilhado de ações docentes como Atividade num processo de aprendizagem da docência? Para responder a esse questionamento, é necessário compreender o processo de atribuição de sentido pessoal à atividade pedagógica dos professores em formação e localizar a função e a importância do planejamento compartilhado na organização das atividades de ensino da ação pedagógica. Afinal, o trabalho desértico do professor que cerra a porta de sua sala de aula não mais parece se amparar como proposta apropriada.

Os processos de planejamento, bem como seus desdobramentos em reelaborar, vivenciar, acompanhar e avaliar as ações e operações necessárias para efetivá-lo

compreendem o próprio espaço de existência do trabalho docente. Esse espaço se objetivou durante a realização de um experimento formativo com os professores de matemática em formação.

O Experimento Formativo em foco: a procura por respostas ...

Balizados numa concepção de organização de ensino e de planejamento compartilhado da atividade pedagógica, os professores em formação durante a realização do experimento formativo (com um total de 96h\|a) elaboraram e desenvolveram em um colégio público dois CAEPI (Conjunto de Atividades de Ensino Planejadas Intencionalmente): Primeiro CAEPI - alicerçado no conteúdo de Juros Compostos, Segundo CAEPI - constituído pelo conteúdo - Área e Perímetro de Figuras Planas (os dois CAEPI tiveram a duração de 32h\|a).

Propusemos que no desenvolvimento do experimento formativo houvesse espaço substancial para os futuros professores reelaborarem as atividades de ensino por eles desenvolvidas. Isto foi feito porque estávamos imbuídos do desejo de que essas ações os conduzissem à percepção de que o planejamento compartilhado poderia criar condições para o estabelecimento de objetivos. Entre estes, a forma como organizariam seu ensino, ao mesmo tempo em que poderiam demonstrar comprometimento do aprendiz da docência em relação ao aluno.

Os encontros desse experimento formativo em questão foram preparados intencionalmente com o propósito de que os professores em formação se apercebessem da complexidade da significação do trabalho docente como uma variante de conhecimentos disciplinares e pedagógicos.

Demos todo o tempo destaque às concepções desses professores em formação acerca da elaboração, reelaboração e desenvolvimento das atividades de ensino na escola-campo e da relação desse processo com a aprendizagem de suas docências dentro da estrutura de planejamento compartilhado da atividade pedagógica a eles oferecida. Queríamos, dessa maneira, perceber e apreender o trajeto percorrido por eles. Isso foi usado como forma de se evidenciar a apropriação de elementos distintivos de um modo geral de organização de ensino nesses grupos de futuros professores de Matemática.

Todos os indícios revelados na constituição dessa modalidade de organização de ensino eram provenientes das ações dos sujeitos constituintes do experimento formativo, ou seja, dos professores de Matemática em formação. A denominação

sujeitos se baseia em Lopes (2004), dado que sujeito é quem realiza a atividade, é quem concretiza as ações para apreender determinadas transformações como implicação dessa atividade.

A apreensão da essência do fenômeno: surgem os entendimentos, as apropriações acontecem ...

Com o propósito de realizar a análise, definimos a partir dos dados coletados durante a realização do experimento formativo com os professores de Matemática em formação, unidades de análise que seria, conforme Vigotski (1993, p. 19-20, tradução nossa), “[...] uma parte viva e indivisível da totalidade”. Para o desenvolvimento desse trabalho faremos uso de apenas uma dessas unidades, como também selecionamos um de seus episódios, que aqui pode ser entendido como ações reveladoras do processo de formação. Para melhor compreensão do fenômeno que ali se constituía, dividimos esse episódio em três cenas que se compuseram em momentos nos quais os sujeitos confirmam indicativos de apropriação do movimento formativo instituído. Dessas cenas destacamos os *flashes* que seriam os instantes mais significativos, os indícios da transformação do pensamento do sujeito acerca de uma realidade que se converte em outra.

Expomos no quadro a seguir (Quadro 1) como se estrutura a análise dos dados aqui demonstrada:

Unidade: O planejamento como meio de satisfação da necessidade de organizar a aprendizagem da docência		
Episódio: A compreensão do papel do planejamento compartilhado na organização do ensino: a intencionalidade como ação		
Cena 1: A apropriação da ideia de “compartilhamento”.	Cena 2: A internalização de significados.	Cena 3: Conflitos: linha condutora da atividade compartilhada.

Quadro1: Demonstrativo da organização da análise de dados

Para se apropriarem desse modo de organizar o ensino, os professores em formação tinham que, primeiramente, se apropriarem do fenômeno – o compartilhamento. Para tal o sujeito deve entrar em relação com ele mesmo

(LEONTIEV, 1978). Vejamos como isso se configura nos flashes: “(...) o intuito é que todos consigam, (...) a dificuldade de entender esse –todos devem conseguir juntos- e porque somos acostumados com o individualismo”. (JOEL – Cena 1). “(...) vamos aprender, mas temos que nos acostumar com a ideia de compartilhar nossos pensamentos, opiniões, ações e ideias” (BRUNA – Cena 1).

Para entrar em relação com o objeto ou fenômeno, o sujeito precisa entrar em relação com os outros sujeitos, ou seja, tomar parte de um processo de compartilhamento, a fim de aprender a atividade para se apropriar do objeto ou fenômeno em questão. Não há apropriação e, conseqüentemente, não haverá aprendizagem realizada por um indivíduo isolado, desbravador da realidade que o cinge. Afinal, “Todas as funções psíquicas superiores são relações interiorizadas de ordem social, são o fundamento da estrutura social da personalidade.” (VIGOTSKI, 1995, p.151). Vejamos os flashes que corroboram com o que Vigotski colocou: “Não estamos acostumados em compartilhar tarefas, nem a pedir ajuda, nem em ser ajudado, afinal passamos o curso todo cada um por si, principalmente no estágio, já que a nota era individual” (JOEL – Cena 1). “Nosso mundo particular, a sala de aula que nos rodeia não é organizada por atos compartilhados, por isso estamos tendo essa dificuldade, temos uma personalidade forjada no individualismo”. (ALINE – Cena 1). Os flashes nos permitiu perceber que os indivíduos que constituíam o coletivo estavam demonstrando indícios de apropriação do novo tipo de organização de suas ações: “nós vivemos num espírito competitivo, mas é bom trabalhar em grupo, saber que não é só um que tem que conseguir mais todos, o que não sei o outro pode saber, mais é difícil porque cada um tem seu tempo” (BRUNA – Cena 1).

Nesse contexto, é pertinente lembrar de que um dado coletivo de atividades cria probabilidades de distintos posicionamentos para os sujeitos que passam a carregar consigo múltiplas experiências e projeções (ENGESTRÖN, 2001). Eis o flash: “Nós temos que ajudar os colegas, se somos um grupo não adianta só um conseguir, porque acostumamos no estágio do ano passado que era cada um por si, mas agora a realidade é outra” (JOEL - Cena 1). Além disso, Joel evidenciava consciência da ação, o que possivelmente o colocaria em atividade e lhe permitiria domínio e mobilidade (LEONTIEV, 1978).

É perceptível que os professores em formação, no decorrer do processo de aprendizagem da docência em que se encontravam, fossem conduzidos a refletirem sobre seus modos de ação e levados a um movimento de mudança de sentido pessoal

que os libertaria de modelos formativos individualistas pautados nas percepções imediatas dos fenômenos educacionais: “ (...) *duro era ano passado, não estávamos nem ai se estávamos aprendendo mesmo a dar aula e se os meninos iam aprender nas nossas regências, queríamos era terminar logo aquilo e entregar a pasta*” (VANUSA – Cena 1).

Conscientes das limitações de seu universo de significação, os professores integrantes da pesquisa passam a dar indícios de apropriação de outra forma de compreensão da relação existente entre o motivo e o objetivo da atividade que passam a realizar. Fazem isto imersos em mediações intencionais que tinham como objetivo permitir que, mesmo lentamente, os sujeitos percebessem as novas qualidades para as ações propostas diferentes daquelas presentes nas ações planejadas e desenvolvidas individualmente.

Para tanto, foi necessário que eles se reorganizassem e transformassem as estruturas de organização de suas ações e, conseqüentemente, das atividades de ensino que seriam planejadas para conduzi-los à ideia de compartilhamento. Isto foi feito com a nossa mediação intencional. Tivemos por objetivo orientá-los no percurso de transformação que os levaria à constituição de um processo coletivo de superação da individualidade. Essa finalidade se objetiva no flash da pesquisadora: “*vamos juntos planejar nossos grupos de atividades que vamos desenvolver na escola-campo e, não terá a sala de um, ou de outro, serão nossas salas, nossas atividades, nossos erros e nossos acertos, mas para isso se realizar vamos ter que ouvir o outro, mesmo que a harmonia não reine sempre, mesmo que as contradições existam, elas fazem parte, são necessárias para que entendam o real sentido de compartilhar ações*”.

O compartilhamento de formas de organização docente engloba “atividades, tarefas, funções e noções, que não existem em isolamento; é parte de sistemas de relações mais amplos nos quais elas têm significação” (LAVE; WENGER, 2001, p. 168). Essa significação relaciona-se ao grupo que realiza as atividades e também a cada sujeito, ser individual como o é, o qual construirá as suas próprias atividades de acordo com as que estão sendo vivenciadas pelo coletivo ao qual participa. Afinal, uma atividade não é um sistema estável e harmonioso. “Os sistemas de atividade se caracterizam por suas contradições internas. Nos distintos sistemas de atividade, esta tensão fundamental aparece, embora sob formas diferentes, como a principal contradição” (ENGESTRÖM, 2002, p. 87). As contradições surgidas no seio do grupo de professores em formação foram essenciais para que se apropriassem dessa outra

forma de organização e vissem nas interações uma possibilidade real de aprendizagem da docência.

O episódio aqui analisado nos permitiu apreender o fenômeno da formação do conceito de compartilhamento no seio da constituição da própria ideia de grupo pelos professores em formação. Compreendemos que “a cada troca de significados nas ações educativas o sujeito muda de qualidade” (MOURA, 2000, p. 50). Essas qualidades podem levá-los a representações diferentes das que tinham acerca da atividade pedagógica do professor e servirem de modelo para guiar seus comportamentos quando estiverem em suas salas de aula. Sendo assim, ao experienciarem os acontecimentos coletivos irão construir seus próprios conhecimentos particulares que, embora particulares, serão gerados de uma base comum, a partir da experiência de outras pessoas com as quais compartilharam tais eventos. Pode surgir daí a compreensão do fenômeno em si, o que pode conduzi-los à necessidade de modificarem suas próprias ações práticas em relação à docência.

As intervenções dos professores em formação, ainda que se refiram aos elementos de criação, não buscam indicar ações de reflexão - análise e síntese - sobre os próprios elementos. Ao contrário, buscam modificar diretamente suas ações práticas. Nesses casos, o conceito não é objeto deles, entretanto demonstram o entendimento de um modo de ação que ainda não está completamente internalizado, mas que, de alguma forma, lá já existe. Observemos os flashes: “*A aprendizagem não acontece do nada, o meio intervém no que e como aprendemos*” (BRUNA – Cena 2). O flash de Bruna sugere a existência de início de entendimento consciente de que existe a correlação entre dois aspectos usualmente dissociados entre si: externo e interno.

Revelamos não esperar que os professores em formação, tivessem consciência completa e absoluta do conceito de compartilhamento, até porque o relevante não era que aprendessem os conceitos “compartilhamento, ações práticas”, mas sim que internalizassem seu significado com base em ações materiais. Estas, por sua vez, permitiriam o desenvolvimento dos processos internos e externos da psique, para poderem usá-los como mediadores de suas ações práticas futuras em sala de aula, isto é, como uma referência para a ação na solução de uma situação docente que estava no porvir.

Queríamos apreender como tais ações se formam partindo das ações materiais, isto é, perceber a superação da dicotomia entre pensamento e ação remetendo-nos à ideia de mediação que viabiliza o desenvolvimento de ambos os processos. Esse

movimento só faz sentido quando eles dominarem suas próprias ações e participarem de um processo de automatização transformando-as em operações conscientes (LEONTIEV, 1983). “[...] *mais para organizar o lado de dentro da mente tem que organizar o lado de fora*” (GABRIELA – Cena 2)

O experimento formativo possuía como característica marcante a instituição de um modo geral de funcionamento essencial das ações práticas daqueles professores que finalizasse numa forma de ação geral e trouxesse soluções para os problemas concernentes à aprendizagem da docência. Esta seria consubstanciada por um planejamento compartilhado das ações docentes que conduzissem a novo entendimento acerca da forma de organização do ensino.

A linha condutora da atividade compartilhada se define no instante em que os sujeitos elaboram a forma de fazerem juntos o que está proposto. Isso se efetiva quando surgem os conflitos, claramente observados ao longo de toda nossa última cena aqui destacada, e que fica explícito neste flash: “*Vamos deixar de briga, a Bruna já tá emburrada, a Vanusa tá certa tem coisas que não tínhamos visto que estava errada com a história virtual desse segundo CAEPI, ela viu, não podemos desprezar o ponto de vista dela*” (YANN – Cena 3). Esses conflitos foram observados e sofreram ressalvas (pela pesquisadora): “*o surgimento de conflitos é bom, de situações assim surge conhecimento novo, eu compreendo o que estamos vivendo, afinal apesar da atividade ser planejada compartilhadamente, vocês são sujeitos individuais e portanto, possuem sentidos pessoais diferentes, e isso está refletindo na forma como compreendem o CAEPI em curso, mas teremos que chegar a uma base comum. E entenda, compartilhar ações envolve compartilhar conflitos, e que vocês vão se deparar com muitas situações assim quando forem professores*”.

Os professores em formação que participaram desta investigação não estavam acostumados a compartilhar ações em situações de planejamento de atividades do estágio supervisionado. A tomada dessa posição representava a compreensão de que as ações individuais são pertencentes a um único sujeito e, por isso, pertencentes a uma particularidade de sentidos. Em razão disto, sempre existirá uma dependência dessas ações em relação à estrutura geral da atividade compartilhada.

Mesmo que possa ocasionar desapontamento e impaciência nos sujeitos, o surgimento de conflitos pode ser pertinente e eficaz para a gênese e a aceitação de um coletivo da ideia de compartilhamento. “Para colocar em ação a atividade cognitiva

comum, é necessário haver a possibilidade de resolver de maneira adequada os conflitos pertinentes” (POLIVANOVA, 1996, p. 159).

As ações realizadas pelos professores em formação no tocante à elaboração e reelaboração dos CAEPI que seriam desenvolvidos na escola-campo somente passaram a ser entendidas como atividade compartilhada quando eles deixaram de agir de forma individual para pensar e se organizar de forma coletiva. Este flash ilustra o que colocamos: *“Vamos lá, vocês vão ficar aí parados, a Vanusa fez, foi nos ajudar e se a gente só visse o erro na história virtual lá na hora, e aí? Agora e ajuntar todo mundo e arrumar, a atividade é de todos, então os erros e acertos do caminho também né”* (JOEL – Cena 3). Para tal, precisavam tomar consciência do que seria necessário para que a atuação coletiva ocorresse.

Nosso propósito de oferecer aos futuros professores um processo formativo nos moldes do que aqui tem se configurado se resume no exposto por Libâneo (2004a, p. 3) *“A didática atual tem se nutrido dessas investigações em busca de novos aportes teóricos para atender a necessidades educativas presentes, especialmente as relacionadas com a formação de professores”*.

Sendo assim, no decorrer da efetivação dessas mudanças que poderiam se solidificar em transformações e, conforme Libâneo (2004a) pudessem afetar as maneiras como os professores em formação se constituiriam e seriam docentes, percebemos que eles caminhavam rumo à apropriação dos referidos conceitos e dos modos de ação decorrentes deles, ainda que não os tenham internalizado completamente.

Desta forma, conjecturamos que apropriar-se de um instrumento – em nosso caso o planejamento compartilhado como organizador da aprendizagem da docência - significa assimilar uma forma determinada de agir que contenha instrumento e objeto. Nessa direção, Leontiev (1978) afirma que a decorrência do processo de apropriação *“é a reprodução, pelo indivíduo, das aptidões e funções humanas, historicamente formadas”* (p. 95). Nesse processo em que se demudam as capacidades humanas, são necessárias as vinculações e intercâmbios objetivos para que a atividade do sujeito se realize.

Ao longo do desenvolvimento do experimento formativo e, conseqüentemente, dos CAEPI na escola-campo, os professores em formação confrontavam suas ações cotidianas com as produções teóricas a eles ofertadas coletivamente e que foram se tornando produções teóricas individuais. Como resultado passaram a rever as relações

prático-teóricas às quais tinham compartilhado e, a partir desses fatos, produziram novas percepções acerca da teoria e da prática de ensinar. Assim, as transformações das práticas docentes só se efetivarão se o professor ampliar sua consciência sobre a própria prática, a de sala de aula e a da escola como um todo, o que pressupõe os conhecimentos teóricos e críticos sobre a realidade” (PIMENTA; LIMA, 2004, p. 13).

Assim, a transformação dos indivíduos envolvidos seria por nós compreendida como um dos produtos da atividade pedagógica realizada e deve ser entendida na concepção dialética como promotora de modificações nas circunstâncias e no próprio indivíduo, concomitantemente. A organização do ensino que possibilitou a criação de condições adequadas para que ocorresse a aprendizagem dos professores em formação visou, preponderante, que a finalidade da atividade pedagógica se objetivasse no processo de ensino e aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi ofertado aos professores em formação o consentimento para que eles pudessem “ser capazes de concretizar a relação geneticamente inicial e universal do objeto em estudo em um sistema de conhecimentos particulares sobre ele, os quais devem manter-se em uma só unidade, que possa garantir transições mentais do universal ao particular e vice-versa” (DAVIDOV, 1988, p. 106). Em suma, lhes permitimos serem capazes de conduzir de forma recíproca e interconexa as transformações práticas do plano externo para o mental e no movimento inverso.

Não queremos dizer que intervenções desse tipo indubitavelmente resultaram na formação de uma ação consciente, na transformação de ações práticas. Buscávamos como resultado uma aprendizagem da docência que estivesse voltada, consciente e intencionalmente, para o domínio das operações, para a resolução de atividades práticas que conduziram à construção de atividades mentais individuais. Neste caso os resultados específicos são tão importantes quanto a apropriação do modo geral de ações ou o domínio consciente delas por parte desses futuros professores.

Compreendemos então que a atividade pedagógica do professor somente caminhará em direção à humanização se as relações entre os homens forem transformadas. Como Vigotski (1934, p. 11) coloca, “A coletivização, a unificação do trabalho físico e intelectual [...], esses são os aspectos fundamentais da transformação do homem”.

Sabemos que os desafios são inúmeros; propor mudanças não é fácil. Como diz Vigotski (1995, p. 12), “[...] é mais fácil mil fatos novos em qualquer âmbito que um ponto de vista novo sobre uns poucos fatos já conhecidos”. Entretanto, os indícios apresentados nos flashes analisados no decorrer deste texto nos levam a defender a importância de uma intervenção no processo de formação inicial de professores de Matemática. No entanto, não seria qualquer intervenção, mas aquela que busca desenvolver nos futuros professores um pensamento teórico sobre as atividades que organizam para ensinar.

Finalizando, podemos ressaltar que ao término do experimento formativo pudemos constatar que os professores em formação suplantaram as dificuldades, prenderam-se às possibilidades e se permitiram dar corpo às palavras discutidas ao longo do caminho.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, E. S.; CAMARGO, Rosa Maria de.; TAVARES, Silvia Carvalho Araújo. *A formação contínua de trabalho: o projeto como atividade*. In: Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino (ENDIPE). Anais. Goiânia, 2002.
- ARAÚJO, E. S. *Da formação e do formar-se: a atividade de aprendizagem docente em uma escola pública*. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, 2003.
- DAVIDO, V. *Tipos de generalización en la enseñanza*. Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1983.
- _____. *La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico*. Madrid: Progreso, 1988.
- DELARI JUNIOR, Achilles. *Apresentação*. In: LONGAREZI, A. M. PUENTES, R. V. (Org.) *Ensino Desenvolvimental: vida, pensamento e obra dos principais representantes russos*. Uberlândia: UDUFU, 2013. 17-43.
- ENGSTRÖM, Yrjö. *Expansive Learning at work: toward an activity theoretical reconceptualization*. In: RÜCKRIEM, Georg (ed.). *Developmental Work Research: expanding activity theory in practice*. Berlin: Lehmanns Media, 2001.
- _____. *Non scholae sed vitae discimus: como superar a encapsulação da aprendizagem escolar*. In: Harry Daniels (org.). *Uma introdução a Vygotsky*. Trad. Marcos Bagno. São Paulo: Edições Loyola, 2002.

LAVE, Jean e WENGER, Etienne. *Situated Learning: legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press, 1991.

LEONTIEV, Alexis. *Actividad, conciencia e personalidad*. Havana, Cuba: Editora Pueblo e Educación, 1983.

_____. *O desenvolvimento do psiquismo*. Lisboa: Livros Horizonte, 1978.

LIBÂNEO, J. C. *Didática*. São Paulo: Cortez, 1994.

_____. FREITAS, Raquel A. M. M. *Vasiliv Vasilyevich Davydov: a escola e a formação do pensamento teórico-científico*. In: *Ensino Desenvolvimental: vida, pensamento e obra dos principais representantes russos*. Uberlândia: EDUFU, 2013. 316-350.

_____. *A integração entre o conhecimento disciplinar e o conhecimento pedagógico na formação de professores e a contribuição da teoria do ensino de Vasiliv Davidov*. In: *Adeus professor, adeus professora*. LIBÂNEO, J. C. São Paulo: Cortez, 2014.

_____. *A aprendizagem escolar e a formação de professores na perspectiva da psicologia histórico-cultural e da teoria da atividade*. Educar, Editora UFPR, Curitiba, n. 24, 2004a. p. 113-147.

LONGAREZI, Andréa M. FRANCO, Patrícia Lopes J. A. N. *LEONTIEV: A Vida e a obra do psicólogo da atividade*. In: *Ensino Desenvolvimental: vida, pensamento e obra dos principais representantes russos*. Uberlândia: EDUFU, 2013, 68-110.

LOPES, A. R. L. V. *A Aprendizagem docente no estágio compartilhado*. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, 2004.

MOURA, M. O. *O Educador Matemático na Coletividade de Formação: uma experiência com a escola pública*. (Tese de Livre Docência) Faculdade de educação da Universidade de São Paulo. São Paulo. 2000.

PIMENTA, Selma Garrido. LIMA, M. S. L. *Estágio e Docência*. São Paulo: Cortez, 2004.

POLIVANOVA, N. *Particularidades da solução de um problema combinatório por estudantes em atuação de cooperação*. In: GARNIER, C.; BEDNARZ, N.; ULANOVSKAYA, I. (Orgs.). *Após Vygotsky e Piaget: perspectiva social e construtivista escola russa e ocidental*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

VIGOTSKI, L. S. *Obras Escogidas II*. Madri: Visor e MEC, 1993.

_____. *Obras Escogidas III*. Madrid: Visor Distribuciones, S. A., 1995.

_____. LURIA, A. R. *Tool and symbol in child development*. In: *The Vigotski reader* (pp. 99-174). Cambridge, USA: Blackwell Publishers, 1934.