

PROFESSORES DE MATEMÁTICA EM INÍCIO DE CARREIRA: IDENTIDADES & GRUPOS COLABORATIVOS

GAMA, Renata Prenstteter – UNICAMP

FIorentINI, Dario – UNICAMP

GT-19: Educação Matemática

Agência Financiadora: CAPES

Introdução

Este artigo relata parte dos resultados de uma pesquisa de doutorado que teve como foco principal de estudo o processo de iniciação à docência e de desenvolvimento profissional, quando o recém-formado em Matemática participa de grupos colaborativos. Como recorte daquele estudo, o objetivo deste artigo é descrever e analisar as contribuições dos grupos colaborativos à constituição de identidades do professor de Matemática em início de carreira.

Neste texto, apresentamos inicialmente alguns aspectos teóricos que embasam a problemática do estudo, destacando a fase inicial da carreira, a construção da identidade profissional docente e os grupos de apoio à docência. A seguir, descrevemos os procedimentos metodológicos da pesquisa. E, por último, desenvolvemos a análise do processo de constituição das identidades dos professores iniciantes que participam de grupos colaborativos.

Problemática do estudo e breve discussão teórica

A literatura internacional considera a fase inicial da carreira como sendo normalmente um período que vai até os três primeiros anos de docência. É um período importante de desenvolvimento profissional, caracterizado por tensões, dificuldades, desafios e intensas aprendizagens tanto profissionais quanto pessoais, em contextos diversos. Dentre as características apontadas pela literatura, destacamos o fato de que esta fase da carreira é marcada por sentimentos de “sobrevivência” e de “descoberta” da profissão docente (HUBERMAN, 1997), sendo determinante à construção de identidades profissionais, à permanência na carreira e ao próprio desenvolvimento profissional.

Nesse processo de construção de identidades do professor, Rocha e Fiorentini (2006) reconhecem a importância da socialização profissional nessa fase inicial, pois “é quando este internaliza e assume papéis, valores e normas do seu grupo profissional,

interliga objetivos pessoais e profissionais e desenvolve uma imagem de si como professor, produzindo, de modo narrativo, um sentido tanto sobre o que tem sido quanto sobre o que será” (p. 147).

Segundo Dubar (2005), a socialização profissional pode ser abordada na perspectiva da transformação social e não somente da reprodução. E o mesmo se aplica aos professores em início de carreira. O autor afirma que a socialização “se torna um processo de construção, desconstrução e reconstrução de identidades ligadas às diversas esferas de atividade (principalmente profissional) que cada um encontra durante sua vida e das quais deve aprender a tornar-se ator” (p. XVII):

Cada um dos atores tem uma história, um passado que também pesa em suas identidades de ator. Não se define somente em função de seus parceiros atuais, de suas interações face a face, em um determinado de práticas, mas também em função de sua trajetória, tanto pessoal como social. Essa “trajetória subjetiva” resulta a um só tempo de uma leitura interpretativa do passado e de uma projeção antecipatória do futuro. (p. XIX)

De fato, no decorrer da socialização, cada um de nós desenvolve um sentido de identidade e de capacidade para o pensamento e a ação independentes. Hall (2006), de uma perspectiva evolutiva da construção da identidade, expõe uma concepção de sujeito pós-moderno, o qual não desenvolve uma identidade fixa, essencial ou permanente, mas que é assumida historicamente a partir da participação em comunidades de práticas.

O sujeito assume identidades diferentes em diferentes momentos, identidades que não são unificadas ao redor de um “eu” coerente. Dentro de nós há identidades contraditórias, empurrando em diferentes direções, de tal modo que nossas identificações estão sendo continuamente deslocadas (p. 13).

Ao observamos a prática dos professores iniciantes, encontramos sujeitos em processo de constituição de identidades que, ora se apresentavam inseguros, ora animados, ora buscavam alternativas inovadoras, ora voltavam a ancorar-se em práticas tradicionais. Importante destacar que, apesar dessas oscilações, mantiveram uma postura construtiva/questionadora sobre suas práticas e sustentaram um processo contínuo de desenvolvimento, talvez graças aos parceiros com os quais puderam construir e compartilhar aprendizagens. Essas oscilações e deslocamentos parecem fazer parte do processo identitário do sujeito contemporâneo, tal como nos descreve Hall (2006) acerca do *eu* coerente.

Essa construção e esse compartilhamento de aprendizagens coletivas, nas diferentes comunidades de prática que o professor participa, parecem influenciar os

processos de mudanças e a própria constituição de suas múltiplas identidades. Em estudo realizado em Portugal com professores iniciantes de Matemática, Oliveira (2004) evidencia a relevância que certos interlocutores assumem na construção da identidade profissional na fase inicial da carreira docente.

Alguns destes jovens professores estabeleceram comunidades de referência que constituem um forte ponto de apoio. A sua identificação com essas comunidades faz com que não sejam tão influenciados pelas culturas “anti-progressistas da escola”, como acontece com outros jovens professores que estão muito isolados e sem referências profissionais significativas (p. 554).

Com a hipótese da relevância de comunidades significativas de referência para essa fase inicial, assim como de suas trajetórias pessoais e profissionais, optamos por selecionar para esta pesquisa professores participantes de grupos de estudo, com o objetivo de compreender a constituição de suas identidades mediante participação em diferentes comunidades de prática: a acadêmica; a escolar; ou uma hibridização destas duas – a dos grupos colaborativos.

Procedimentos metodológicos da pesquisa

Visando identificar professores iniciantes de Matemática que participavam de grupos de estudo, foram enviados, por e-mail, questionários a 60 professores de Matemática que lecionavam em seus primeiros anos, no interior de São Paulo, mais especificamente na região compreendida entre Campinas e Ribeirão Preto. A análise dos questionários nos permitiu identificar a existência de três grupos colaborativos¹ e selecionar um participante de cada grupo para um estudo qualitativo e interpretativo mais profundo. Os professores iniciantes selecionados foram Fábio, Ruth e Janaína, os quais serão posteriormente apresentados e analisados.

A pesquisa de campo foi desenvolvida no período de 2005 a 2007 e contou com os seguintes instrumentos de coleta de informações: entrevistas transcritas dos professores e coordenadores dos grupos; observações presenciais de aulas dos professores e de reuniões dos grupos, com a produção de diários de campo; atas e publicações dos grupos; narrativas escritas pelos iniciantes sobre suas práticas docentes; e-mails e registros obtidos do espaço virtual dos grupos. Na análise dos dados, foi utilizada a técnica de triangulação, mediante cruzamentos de dados e confrontando-os com a literatura relativa ao campo da formação docente, sobretudo aquela relativa ao

¹ Grupo de Sábado (GdS/FE-UNICAMP); Grupo de Educação Matemática (GEM/DEME-UFSCar); Grupo Colaborativo de Estudos em Educação Matemática (GCEEM/Diretoria Regional de Americana)

período inicial da carreira docente, ao desenvolvimento profissional, à colaboração e à socialização docente.

Os grupos colaborativos estudados apresentam como característica comum uma prática coletiva centrada no estudo, na investigação e na reflexão sobre a prática pedagógica e docente em Matemática nas escolas, objetivando a construção de conhecimentos voltados ao desenvolvimento profissional e pessoal dos professores.

Outras características comuns são: a abertura a uma diversidade de membros - professores escolares, professores universitários, licenciandos e pós-graduandos - e o caráter voluntário e não obrigatório da participação. Essa participação pode ser, ao mesmo tempo, individual e coletiva, não sendo necessariamente simétrica ou horizontal e nem isenta de conflitos e relações de poder, prevalecendo, porém, a constituição de uma cultura colaborativa entre os diferentes membros e a não diferenciação e/ou hierarquização entre experientes e novatos e/ou entre acadêmicos e práticos. As interações contínuas com negociação de significado são realizadas de forma ativa, respeitando a individualidade, porém tendo espaço e condições de influir e ser influenciado pelos diversos componentes.

Embora, no estudo original da tese, tenhamos trabalhado com outras categorias de análise e interpretação, para este texto, escolhemos e, a seguir, desenvolvemos a análise do papel desempenhado pelo grupo no processo de constituição e desenvolvimento de identidades do professor iniciante de Matemática.

Analisando o desenvolvimento de identidades docentes de professores iniciantes que participam de grupos colaborativos

Iniciamos a análise, apresentando um quadro síntese dos três professores iniciantes selecionados, que destaca suas trajetórias, formação inicial, início de carreira docente e a participação no grupo de estudos.

TRAJETÓRIA DOS PROFESSORES	LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	INÍCIO DE CARREIRA
<p>FÁBIO desde a infância gostava de ser professor. A escolha pela Licenciatura sofreu influências familiares (professores na família) e contexto da escola básica (professores e bom desempenho com Matemática).</p> <p>Participa do grupo GdS desde a graduação (2004). Atualmente iniciou mestrado em Educação. É professor efetivo nas redes pública e privada paulista.</p>	<p>Destaca como principais contribuições para a prática docente as disciplinas específicas que tiveram uma dinâmica diferenciada voltada para a prática docente; aspecto da pesquisa na formação e as disciplinas pedagógicas, principalmente a Prática de Ensino e Estágio. Destaca também a Iniciação Científica em Educação Matemática.</p>	<p>Iniciou na rede privada e como eventual na rede pública.</p> <p>Declara ter sido conturbado e complicado, mas não decepcionante.</p> <p>Possui visão positiva da carreira e voltada para o próprio desenvolvimento profissional.</p> <p>Tem desenvolvido projetos de investigação matemática em sua prática e publicado narrativas com a colaboração do GdS.</p>
<p>RUTH revela que desde a infância gostava de ser professora e relembra fatos familiares e do contexto da escola básica que influenciaram sua opção pela Matemática.</p> <p>Participa do grupo GEM desde que iniciou a carreira. Atualmente terminou mestrado em Educação. É professora efetiva na rede pública paulista.</p>	<p>Relata choque e dificuldades com as disciplinas específicas ao iniciar o curso e dificuldade de valorizar a complexidade das práticas pedagógicas nos estágios, porém os valoriza e aos grupos como espaços de negociações e aprendizagens entre alunos e professores, além da oportunidade de observar a prática de vários professores.</p>	<p>Iniciou na rede pública e revela choque de realidade: condição de emprego e problemas burocráticos.</p> <p>Revela apoios de amigos pertencentes ao grupo e de alguns professores mais experientes da escola.</p>
<p>JANAÍNA declara seu interesse pela Matemática desde a infância e facilidade com a área de ciências exatas. Sua opção pela licenciatura sofreu influências da escola básica e de seu contato com a profissão do pai (comerciante).</p> <p>Participa do grupo GCEEM desde sua criação. Atualmente iniciou especialização em Educação Matemática. É professora efetiva na rede pública paulista.</p>	<p>Destaca as disciplinas pedagógicas importantes para sua prática docente, deficiências nas disciplinas específicas e falta de conexões com a licenciatura.</p>	<p>Iniciou em uma escola municipal rural em Mato Grosso e depois como eventual no Estado de São Paulo.</p> <p>Destaca dificuldades com a parte burocrática, condições de trabalho e conhecimentos específicos.</p> <p>Aponta apoios do grupo e do contexto inicial ao se efetivar, pois havia vários iniciantes na escola.</p>

Como trajetórias, nossas identidades incorporam o passado e o futuro em um mesmo processo de negociar o presente (WENGER, 2001) e são marcadas e influenciadas pela presença do “outro”. Essas influências e marcas podem ser evidenciadas na constituição das identidades profissionais de nossos protagonistas quando mobilizam imagens de seus ex-professores de Matemática:

A professora queria que eu participasse dessa maratona [olimpíadas da matemática]. Nem sabia direito que existia. Ela arrumou cópias das provas anteriores, livros para estudar e eu comecei a estudar. Então, assim, o enfoque com a matemática começou a partir dali, sempre concorria a bolsas de estudos em escola particular e eu comecei a me interessar mais [pela Matemática] (Fábio, ent).

Eu acho que ele foi um dos professores [ensino fundamental] que mais ajudaram a despertar o gosto pela Matemática. (Jan, ent.)

Tive uma professora que não conseguia organizar o pensamento dela. Ela resolveu explicar como chegava à fórmula e no meio parou, apagou e começou de novo. Eu via a angústia dela de não conseguir terminar. [...] Ali eu percebi que não seria tão fácil ser professora, porque até ali eu achava que era muito fácil explicar Matemática. (Ruth, ent.)

Essas imagens de ex-professores de Matemática da escola básica representam influências em suas identificações com a Matemática e na própria escolha da profissão. Esse processo não é meramente individual e nem simplesmente linear, por entrelaçar muitas trajetórias, em uma forma de temporalidade social (WENGER, 2001). A sensação de trajetória nos “permite separar o que importa do que não, o que contribui a nossa identidade do que não contribui com ela” (p. 194).

Outras influências e marcas são reveladas enquanto participantes da comunidade de estudantes do curso de Licenciatura em Matemática. Os professores vivenciam momentos de transição de discentes para docentes e participam de várias comunidades. Por exemplo, nesse período, transitam e intercambiam entre a comunidade de estudantes (licenciandos) e a de professores, entre a comunidade acadêmica e a escolar. Podem também participar de comunidades híbridas como é o caso dos três grupos colaborativos aqui considerados.

Janaína confessa que *se eu não tivesse lutado, não tivesse batalhado, eu acho que hoje eu já teria desistido, porque o começo é muito difícil mesmo. Parece que habitamos um mundo, mas não fazemos parte dele*. E agora percebe, em suas reflexões e sentimentos, que *alguns dias saímos da sala de aula nos sentindo como um lixo, com a sensação que não ensinamos nada. E, na verdade, não é isso, porque quando você olha para trás [...] percebe que ensinamos muito* (Jan, ent.).

Para Lima (2002, p. 172), “a forma como os rituais de entrada no ensino estão organizados dificulta a aquisição de conhecimento e a construção da identidade por parte dos novos professores, deixando-os em dificuldades para se situarem claramente no interior do sistema educativo”.

Apoiados em Hall (2006), interpretamos que o sujeito assume identidades diferentes em diferentes situações ou contextos. O depoimento de Fábio, a seguir, revela-nos sua percepção de mudança de papel social - transição de discente para docente:

O professor, quando entra em uma sala de aula, em sua maioria, tem o domínio do conteúdo, mas não sabe da dinâmica da sala de aula. Era aluno e sabe como funciona a sala de aula [como aluno e] não tem problemas dessa ordem. É uma situação que não me assusta porque na minha época também existia isso, mas agora, como professor, eu preciso neutralizar isso. (Fábio, ent.)

Interessante constatar, a importância da prática docente e do processo reflexivo no tornar-se professor, sobretudo em relação à mudança de papel social. Este é o caso de Ruth, ao comparar sua experiência no estágio supervisionado com aquela desenvolvida após sua inserção na profissão docente:

Sentava ali na cadeirinha e assistia às aulas do professor [da escola]. Eu critiquei muito... Nos meus diários [reflexivos] só tem críticas e mais críticas sobre o que o professor fazia. Naquele momento eu não conseguia enxergar nada além. Eu não via o mundo fora da sala de aula, eu só via o professor dando aula e esquecia o contexto. Eu via aquela aula de 50 minutos e julgava por aqueles 50 minutos. Eu não achava que os alunos podiam determinar o que eles queriam aprender ou tipo de aula que o professor dava. Eu achava que o professor preparava, ia lá e dava sua aula do jeito que ele queria (Ruth, ent.).

Segundo Lima (2002), o primeiro ano de experiência profissional no ensino tem uma importância crucial em relação ao modo como os professores encaram sua profissão e tomam consciência da construção de sua identidade, com descobertas e reformulações.

A transição de aluno a professor pode também ser percebida no grupo colaborativo do qual participa o professor iniciante. Este é o caso de Janaína quando diz “o meu olhar como professora já mudou bastante” e a coordenadora do grupo, referindo-se às suas escritas narrativas, complementa: *na Janaína eu vi uma evolução de se perceber como professor que pode produzir [conhecimento]*” (ent.).

Essa dimensão da temporalidade – de mudar ao longo do tempo - parece ser essencial, como aponta Wenger (2001), ao processo de constituição da identidade de Janaína como uma professora diferente da que era antes de vivenciar e de narrar ao grupo sua experiência docente com as investigações matemáticas.

Na prática escolar dos iniciantes, podemos destacar a construção de identidades em relação aos colegas de profissão, à gestão da escola (diretores e coordenadores), aos alunos e seus pais:

Vejo esse amparo de maneira satisfatória. Qualquer problema que ocorra em sala, a coordenação prontamente resolve. Então eu sinto, eu tenho essa

segurança que tem alguém apoiando o trabalho. É muito bom saber que tem alguém ali para ajudar, principalmente em uma situação como a minha [de iniciante], eu preciso dessa colaboração. (Fábio, ent.)

Quando o diretor está [nos HTPCs] ele traz umas idéias boas. Eu comecei a perceber isso agora que ele está ausente [...] Quando vinha, ele trazia texto. Ele parece uma pessoa que lê muito, não era de educação, mas ele trazia umas reportagens de jornais para os professores discutirem. Era importante porque falava coisas da prática. Ele trazia poesias e virava um HTPC leve de discussão e discussão da prática. (Ruth, ent.)

Fábio aponta a necessidade da colaboração nessa fase da carreira, destaca o amparo recebido na escola particular e reconhece que isso lhe dá segurança para assumir um jeito de ser professor na escola particular.

Ruth, por sua vez, percebe boas idéias discutidas nos espaços coletivos da escola, mas é o reconhecimento de seus colegas pelo trabalho que realiza, sobretudo por ajudar a organizar a sala de informática, que a torna professora com uma certa identidade: *pequenas atitudes, como esta [da sala de informática], acabaram fazendo com que os outros professores me respeitassem* (Ruth, Questionário).

Outro indício de que Ruth tenta construir sua identidade docente, mantendo coerência com seus valores e princípios ético-políticos, projetando uma postura de transformação da cultura escolar, pode ser percebido no seguinte depoimento:

Outras professoras [da escola] vieram me falar que era normal os alunos roubarem. Que tudo que eu levasse para sala de aula, eu tinha que contar quando eu chegasse na sala e antes de sair e não depois que eu saía da sala. Imagine que eu achava normal eles roubarem! Não é normal, eu falava (Ruth, ent.)

Diniz (1998), em sua pesquisa, observou a dificuldade dos iniciantes em construir suas identidades no contexto atual: “as identidades individuais são submersas num mundo ambíguo que torna esse indivíduo um profissional vulnerável e fragilizado para trabalhar as diferenças do cotidiano, já muitas vezes nega certos aspectos da sua própria identidade” (p. 181).

Em Ruth, pudemos identificar seus aprendizados para trabalhar com as diferenças no contexto brasileiro, onde há uma grande diversidade cultural, e que se revelou ainda mais complexo nessa fase da carreira; ela teve, para isso, que mudar algumas atitudes em função de seu papel social de educadora que busca promover a inclusão escolar dos alunos:

Eu tive problema com uma oitava por causa de umas meninas que eram difíceis... é tudo que eu não... Quando vou escolher as amigas, acabo me enturmando com pessoas meio parecidas comigo e [ignorava] as que eu não

gostava de ter amigas. Mas eu tinha nessa sala [alunas] com esses comportamentos... consegui conviver com elas no finalzinho do ano. Até tem uma coisa que eu aprendi com os alunos e que venho aprendendo até hoje, é aceitar as pessoas diferentes, aceitar as pessoas do jeito que elas são. Eu não aceitava, eu nem conversava com pessoas assim meio “barraqueiras”... e eu tinha que falar porque elas eram as minhas alunas. Os alunos me ensinaram, elas me ensinaram, a me relacionar com pessoas diferentes de mim. Eu tive que aprender a falar com todo mundo, falar a mesma língua que todo mundo, porque eu tinha que ensinar, eu queria ensinar. O mais importante para mim era ensinar que relacionar, mas eu aprendi que se eu não me relacionasse, eu não iria conseguir ensinar. (Ruth, ent.)

Este episódio nos mostra o que aponta Hall (2006), em relação aos efeitos do processo de globalização, sobretudo os deslocamentos em nossas identidades, tornando-nos pessoas:

... mais posicionais, mais políticas, mais plurais, diversas, menos fixas, unificadas ou trans-históricas. Entretanto, seu efeito geral permanece contraditório. [...] recuperar sua pureza anterior e recobrir as unidades e certezas que são sentidas como tendo sido perdidas. Outras aceitam que as identidades estão sujeitas ao plano da história, da política, da representação e da diferença e, assim, é improvável que elas sejam outra vez unitárias ou “puras” (p. 87).

Hargreaves (2002), entretanto, chama a atenção sobre o fato de que “a mudança em uma sociedade pós-moderna pode se tornar uma obsessão, e não uma oportunidade. A digna busca do aperfeiçoamento contínuo pode se transformar em um processo exaustivo de mudanças intermináveis” (p. 120).

O grupo de estudo configura-se, nesse momento, como uma instância de prática de apoio para a fase inicial, ao proporcionar um ambiente de reflexão e de investigação sistemática sobre a prática, não apenas no âmbito individual, mas principalmente coletivo. Importante destacar que, na interlocução com os outros, os professores iniciantes são influenciados e influenciam nesse processo de constituição das identidades individuais e coletivas no grupo.

Nos grupos colaborativos que acompanhamos nesta pesquisa, encontramos, por um lado, aprendizados construídos pelo professor iniciante a partir das experiências compartilhadas pelo “outro” e pelas significações a elas atribuídas, como evidencia Janáina:

Aprendi muito com as experiências que elas contam [professoras do grupo]. Por exemplo, quando hoje eu vou conferir uma avaliação, ou uma atividade do aluno, eu procuro considerar tudo o que ele fez; considero a resposta escrita. Quando o aluno fala “eu não sei fazer a conta”, eu digo “então escreve o que você fez” (ent.)

Por outro lado, há os aprendizados protagonizados a partir das próprias experiências do professor iniciante, sobretudo quando as compartilhava com o grupo, recebendo dos participantes outras interpretações e significações sobre o trabalho desenvolvido. Isso pode ser percebido no seguinte diálogo produzido pelo grupo GCEEM a partir da leitura e discussão de uma narrativa escrita por Janaína:

Jan: *Eu tive que fazer umas intervenções na sala de aula com essa atividade porque eles estavam respondendo sim ou não.*

Profa1: *Quando você aplica a atividade percebe a linguagem e a formulação das questões propostas.*

Jan continua lendo: *[...] comecei a indagá-los fornecendo algumas pistas.*

Profa2: *Que tipo de pistas são essas?*

Coord.: *É importante porque essas pistas são as suas intervenções. Vamos imaginar que você está escrevendo para outro professor, ele com certeza gostaria de saber que tipo de intervenções você fez...*

Continua a leitura.

Profa2: *Porque você quer citar essa aluna?*

Jan: *Porque ela se isola, não participa das atividades e eu achei que seria uma oportunidade para ela participar. Insisti mais com ela nessa atividade.*

Profa2: *Eu acho que esse fato é importante porque lhe incomoda, até porque você insiste em escrever sobre isso.*

Coord.: *Até mesmo escrever o que você disse: que insistiu mais para que ela participasse dessa atividade.*

Nos grupos colaborativos, o olhar do “outro” ajuda a promover estranhamentos e distanciamento da prática de quem narra ao grupo suas histórias ou suas experiências em aula. Ajuda também a produzir novos sentidos e a avaliar a experiência de cada um, oportunizando, assim, o desenvolvimento profissional e a constituição de identidades profissionais dos participantes, sobretudo dos professores em início de carreira, como evidencia o seguinte depoimento de Fábio:

No grupo colaborativo, a gente produz narrativa, divide [compartilha] com os colegas e eles pontuam, dão sugestões, fazem observações. É nesse momento que a gente tem o aprendizado; além de melhorar a escrita, essa parte de organizar as suas idéias, a gente acaba encontrando visões diferentes daquele episódio que ocorreu, também a gente compartilha com alguém. Depois que acaba a reunião eu percebo que foi legal porque eu não tinha pensado por esse ponto de vista; que tal dinâmica aconteceu assim e por mim não foi assim, foi o outro que percebeu. Então é rico. A gente acaba não ficando com uma única visão. Enriquece o trabalho e os outros também são favorecidos com isso porque acaba compartilhando a leitura do que o outro colega produziu. (Fábio, ent.)

As identidades não são estritamente pessoais ou sociais, constituem-se e influenciam-se mutuamente, em um processo de negociação do próprio sentido dado por nós e pelo olhar do outro.

Cada ato de participação ou de reificação, desde o mais público até o mais privado, reflete na constituição mútua entre indivíduos e coletividades.

Nossas práticas, nossas linguagens, nossos artefatos e nossas visões de mundo refletem nossas relações sociais. Incluindo nossos pensamentos mais privados fazem uso de concepções, imagens e perspectivas que compreendemos por meio de nossa participação em comunidades sociais. (WENGER, 2001, p. 182)

Nessa negociação de significados de Fábio junto ao grupo GdS, cabe destacar que os veteranos e os novatos identificam suas experiências na história uns dos outros e em relação à própria temporalidade citada por Wenger (2001). Ou seja, os veteranos vêm-se nos iniciantes e os iniciantes projetam-se nos veteranos, constituindo uma relação não hierárquica entre perito-novato, como observaram Cochran-Smith e Lytle (1999). Nas memórias registradas do GdS, consta o compartilhar da experiência de uma professora participante e sua interlocução com Fábio:

A reunião de hoje se iniciou com a intervenção da Profa. que contou uma experiência em sala de aula relativa ao capítulo IV do livro de Investigações Matemáticas na Sala de Aula [PONTE et al., 2003] - Atividade 4: "Passei uma atividade na sala de aula sobre quadrados perfeitos e uma aluna achou uma relação muito interessante sobre os números. Por exemplo: cinco ao quadrado é vinte e cinco, o resultado termina com a unidade cinco. Seis ao quadrado é trinta e seis, o resultado termina com a unidade seis".

Com isso eu[Fábio] levantei a seguinte questão: Essa relação funciona com todos os números? Aí ela ficou pensando e tentando achar as relações com os próximos números. Para mim foi surpreendente, pois eu ainda não havia [antes] notado essa relação". (Ata, 9/4/05)

Diniz (1998), em sua pesquisa, percebeu que os professores iniciantes, a partir do trabalho coletivo, iam se organizando, criando atividades, narrando experiências, avaliando resultados e fazendo novas programações. Nesse movimento, os professores construíam suas próprias identidades, (re)significavam saberes, e isso não se fazia sem tensão, sem dificuldades ou conflitos.

Janaína, em sua narrativa escrita, evidencia esse movimento e também a satisfação de perceber o desenvolvimento de seus alunos e também de si própria, como profissional: *Foi uma experiência riquíssima, tanto para os alunos como pra mim, para minha formação, para começar a pensar em outras dinâmicas em sala e também para as aulas em si.*

Em outra perspectiva, no caso dos grupos de estudo, negar a suposta divergência intrínseca entre o pessoal e o social, não nega a existência de “tensões ou choques entre os recursos e demandas dos grupos e as aspirações dos indivíduos” (WENGER, 2001, p. 183). Porém as tensões, os conflitos e as concessões podem encontrar outros

desenvolvimentos pessoais e sociais que se potencializam mutuamente. Um exemplo disso pôde ser evidenciado em ata de avaliação semestral do GdS:

Com a ênfase nos estudos sobre as Investigações Matemáticas, os episódios da prática cotidiana dos professores deixaram de ser o foco privilegiado da reflexão (e ajuda mútua) dos participantes. Sugere-se abrir mais espaço a esses episódios, os quais poderiam ser iniciados via e-mail, através da lista on-line de discussão, ainda pouco explorada pelos participantes. (Ata, 4/2/06)

Nos grupos de estudos podemos perceber que questões de identificação local e global são postas pelos professores e discutidas em termos de influências, de atitudes a serem tomadas e de visão de futuro, constituindo identidades locais ampliadas:

Comunidades de prática são lugares importantes de negociação, de aprendizagem, de significado e de identidade. [...] os processos de negociação de significado, de aprendizagem, de desenvolvimento de práticas e de formação de identidades e configurações sociais supõem interações complexas entre o local e o global. (WENGER, 2001, p. 167)

Ruth, em razão de seu não convencimento acerca das possibilidades didático-pedagógicas das investigações matemáticas em sua prática escolar, negocia, com o grupo (GEM) e com ela mesma, outras alternativas de trabalho em suas classes, incorporando alguns aspectos e princípios das investigações matemáticas. Ruth evidencia, neste episódio, sua autonomia como profissional do ensino que evolui em sua prática, apropriando-se, a seu modo, das sugestões ou das propostas com que tem contato:

Coloquei para o grupo quando nós começamos a discutir as investigações que eu não podia fazer investigações geométricas com os meus alunos, porque eles não sabiam nem o que é triângulo. Isso eu coloquei para o grupo, mas o grupo naquele momento e a coordenadora [do grupo] diziam que podia. Eu não compreendia o que eles queriam dizer, então eu não levei para a sala de aula aquela investigação [...]. Mas eu fui percebendo que existiam outras estratégias que eu podia fazer em sala de aula. Eu podia, como se faz na investigação em que todos fazem um problema, exercício e depois todo mundo coloca a resposta. Eu nunca tinha pensado [isso] até ler sobre investigação, e isso se faz em qualquer atividade mais elaborada que você pede para os alunos apresentarem o que eles fizeram. Fica super legal quando todo mundo fala, vira uma grande discussão em sala de aula. Então as leituras sobre investigação me ajudaram com estratégias para usar em sala de aula, não fazendo investigações, mas em outros tipos de metodologias (Ruth, ent.).

Diniz (1998) afirma que “buscar novas saídas para seus dilemas de sala de aula vai depender também do capital acumulado por cada um e da capacidade de autonomia a que cada um se permite conquistar ou pôr em prática” (p. 179).

Janaína, de outra parte, revela a importância da colaboração e das reflexões no grupo para compreender e enfrentar os desafios de sua prática:

Com a discussão no GCEEM, entendi o objetivo da separação de funções dentro de cada grupo de trabalho em sala de aula. E retomando a tarefa, um dia após a participação no grupo, deixei claro para os alunos o porquê desse tipo de organização, e os mesmos conseguiram manter sua função no grupo, mas participando de todas as etapas da produção do estudo. Tentei aproveitar as dicas do GCEEM e pedi para alguns grupos reverem seus relatos. Tudo ocorreu de forma muito tranqüila e, ao contrário do dia anterior, saí da sala muito satisfeita com que os alunos tinham produzido (Jan, narrativa).

As discussões que ocorrem nos grupos não pretendem chegar a consensos definitivos e, sim, oportunizar reflexões que trazem aprendizagens e desenvolvimento profissional aos participantes. Essas reflexões compartilhadas no grupo são potencializadas pelas amizades críticas construídas através da cultura colaborativa (DAY, 1999, p. 80):

As amizades críticas baseiam-se em parcerias práticas, nas quais se entra voluntariamente, pressupõem uma relação entre iguais e têm origem numa tarefa comum resultante de uma preocupação partilhada. O papel de um amigo crítico é o de proporcionar apoio e questionar as situações numa relação de confiança. Trata-se de uma relação diferente da que existe com o “mentor”, em que uma pessoa (o mentor) detém uma posição superior em virtude da sua experiência, do seu conhecimento e das suas competências. O amigo crítico possui conhecimentos, experiências e competências que são complementares.

A relação entre iguais e as amizades críticas puderam ser observadas no grupo de Janaína. Nesse episódio, pudemos constatar a importância das reflexões coletivas e da própria escrita narrativa sobre sua prática docente, que contribuíram para desenvolver na professora iniciante a capacidade de análise das próprias experiências em várias dimensões, como forma, conteúdo, condições, produto com uma abordagem crítica e sentido de emancipação docente.

Retomando o processo de constituição de identidades, as perspectivas futuras dos professores estudados são evidenciadas nos três professores e indicam uma possível continuidade nos estudos através de pesquisa no mestrado:

No futuro mais próximo eu penso em ingressar no mestrado (Fábio, ent.)

Eu sempre quis fazer mestrado. Desde que eu lia os textos da Educação Matemática lá no terceiro ano [da Licenciatura], eu já sabia que faria mestrado em Educação ou Educação Matemática. Eu vim fazer mestrado porque eu quero prosseguir na carreira, fiz a licenciatura, quero fazer o mestrado, o doutorado, pós-doutorado, mas eu não quero parar de dar

aulas, eu não quero sair da escola, eu não queria me desvencilhar da prática. Eu vim fazer o mestrado para melhorar cada vez mais a prática lá em sala de aula e para aprender cada vez mais [...] Eu gosto de estudar, desde pequena eu gosto de aprender seja lá o que for, aí eu descobri uma coisa que eu gosto de aprender e me ajuda no meu trabalho, me realiza profissionalmente, me ajuda com a realidade (Ruth, ent.).

Meu objetivo daqui uns dois ou três anos é fazer um mestrado. Eu não sei se quero na área específica [de Matemática] ou de Educação. Estou um pouco perdida... não sei se realizo o meu velho sonho de trabalhar na parte da pesquisa [em Matemática], não sei bem. Eu não tenho bem claro o que eu quero ainda (Jan, ent.)

Nesse aspecto, parece importante que os professores, ainda em início de carreira, possuam perspectiva futura positiva em relação a sua profissão. Os grupos parecem contribuir para minimizar o choque de realidade, adquirir mais segurança em sua prática docente e instigar a busca por seu desenvolvimento profissional através da pesquisa.

Considerações finais

Ao contar com a interlocução do grupo, os professores iniciantes construíram, nesse âmbito, amigos críticos de confiança que os apoiaram nos momentos difíceis e os ajudaram a desenvolver estranhamentos e aprendizagens sobre o processo de ensinar e aprender Matemática na escola e sobre seu próprio processo de aprendizagem e descoberta da profissão.

Podemos afirmar que os resultados deste estudo mostram que os professores, em início de carreira, tendo a colaboração de parceiros críticos, assumem seu próprio desenvolvimento, sobretudo quando refletem sistematicamente sobre o que pensam e fazem, quando conseguem visualizar suas próprias necessidades de apoio em uma perspectiva mais ampla sobre o ensino — admitindo progressos e retrocessos, reconhecendo as possibilidades e limites da prática e os vários modos de ser e estar professor e professora na escola.

Vimos que os grupos colaborativos proporcionaram construção conjunta e compartilhamento de aprendizagens que foram construídas através do olhar “para si” como trajetória (passado, presente e futuro), do olhar “para o outro” (modelos e experiências) e do olhar “do outro” (reflexões coletivas) sobre seu trabalho como iniciante. Esses olhares, baseados na cultura colaborativa desenvolvida nos grupos, proporcionaram intensas negociações de significado, produzindo identidades múltiplas e cambiantes, tendo em vista os diferentes contextos de prática e de cultura escolar. Aprendem, nas negociações de significado, um modo de sobreviver na profissão, de

resistir à cultura tradicional ou naturalizada das práticas escolares, aventurando-se em novas experiências e descobertas. Isso foi possível, em grande parte, graças à participação em diferentes comunidades de prática nas quais os professores desenvolvem-se e constituem-se mutuamente.

Nos grupos, o professor iniciante, ao mesmo tempo em que ensina, aprende, pesquisa e desenvolve-se profissionalmente de forma contínua e suportada pelos demais participantes. Por outro lado, tornar-se também protagonista do processo de evolução do grupo, desempenhando um papel significativo no desenvolvimento da identidade do próprio grupo de estudos, sobretudo quando proporciona estranhamentos e problematizações com seu olhar diferenciado. Em síntese, no grupo colaborativo, rompe-se a tradicional relação entre peritos e novatos, pois ambos se influenciam, aprendem e ensinam uns aos outros.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COCHRAN-SMITH, M.; LYTLE, S. Relationships of knowledge and practice: Teacher learning in communities. In A. Iran-Nejad and C.D. Pearson (Eds.), **Review of Research in Education**. Washington, DC: AERA.v. 24, p. 251-307, 1999.

DAY, C. **Desenvolvimento profissional de professores: o desafio da aprendizagem permanente**. Porto – Portugal: Porto Editora, 1999.

DINIZ, M.S. **Professor de Geografia pede passagem: alguns desafios no início de carreira**. 1998. 254 p. Tese (Doutorado em Geografia Humana). Universidade de São Paulo. São Paulo-SP.

DUBAR, C. **A socialização: construção das identidades sociais e profissionais**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

FIorentini, D. **Contribuições da reflexão, investigação e escrita em uma comunidade de prática para o desenvolvimento da cultura profissional docente**. In: Anais da VII Reunião de didática da Matemática do Cone Sul. Águas de Lindóia, 2006.

GUIMARÃES, M.F. **O desenvolvimento de uma professora de matemática do ensino básico: uma história de vida**. 2004. 725f. Tese (Doutorado em educação). Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

HALL, S. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

HARGREAVES, A. **Aprendendo a mudar:** o ensino para além dos conteúdos e da padronização. Porto Alegre: Artmed, 2002.

HUBERMAN, M. O ciclo de vida profissional dos professores. In: NÓVOA, António (Org.). **Vidas de Professores**. Porto: Porto Editora, n.4, 1997.

LIMA, J.A. **As culturas colaborativas nas escolas:** estruturas, processos e conteúdos. Coleção Currículo, Políticas e Práticas, nº15. Porto Editora, 2002.

MOGONE, J.A. **De alunas a professoras:** analisando o processo da construção inicial da docência. 2001. 162f. Dissertação (Mestrado em Educação Escolar). Unesp, Araraquara-SP.

OLIVEIRA, H.M.A.P. **A construção da identidade profissional de professores de matemática em início de carreira.** 2004. 570f. Tese de Doutoramento em Educação (Didática da Matemática). Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

ROCHA, L.P.; FIORENTINI, D. Desenvolvimento profissional do professor de Matemática em início de carreira no Brasil. **Quadrante:** Revista teórica e de investigação. Lisboa: APM, v.15, n.1-2, p.145-168, 2006.

WENGER, E. **Comunidades de prática: aprendizaje, significado e identidad.** Colección Cognición y desarrollo humano, nº 38. Ediciones Paidós Ibérica S/A. 2001.