

NARRATIVAS DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA EM FORMAÇÃO À DISTÂNCIA.

Belo Horizonte, MG (05/2009)

Diva Souza Silva

Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG divas@ufmg.br

Agência Financiadora: Capes

Pesquisa e Avaliação

Educação Universitária

Descrição de Projeto em Andamento

Investigação Científica

Resumo

A presente comunicação é parte da pesquisa de doutorado¹ que está em desenvolvimento sobre a formação de professores de Matemática, à distância, cujo objetivo é investigar o possível confronto entre os saberes da prática docente desses professores, em exercício, com os saberes relativos à formação superior inicial. Para este momento, pretende-se situar os campos de investigação e apontar caminhos metodológicos que estão sendo trilhados. Espera-se que a discussão venha trazer contribuições para as análises frente às narrativas trabalhadas. O campo de investigação tem como foco um curso de licenciatura em Matemática, oferecido por uma universidade pública no Estado de Minas Gerais, atendendo a demanda da Universidade Aberta do Brasil (UAB). A perspectiva é analisar a trajetória de alguns professores não formados e não habilitados frente a esta formação, a partir de um referencial teórico sócio-histórico. Nesse sentido nos apoiamos em Vygotsky, Tardif e na perspectiva de narrativas em Connelly e Clandinin, dentre outros. Metodologicamente tem-se por base uma pesquisa de ordem qualitativa, com enfoque nas narrativas desses professores em formação, através de observações e entrevistas, procurando tecer as relações dos saberes da experiência e os saberes acadêmicos e as possíveis contradições. Espera-se contribuir com a produção teórica na área de formação de professores de Matemática à distância e incentivar as análises sobre as políticas governamentais na área.

Palavras-Chave: Educação a Distância; Formação de Professores de Matemática; Histórico-cultural.

¹ Pesquisa em andamento com o tema: “A Formação Inicial de Professores de Matemática, em exercício, à Distância: confronto entre saberes da prática e saberes acadêmicos.” Orientadora: Profa. Dra. Jussara de Loiola Araújo.

A Formação de Professores pela UAB

A formação de professores se configura em uma realidade bastante peculiar no cenário da educação brasileira no qual há um contingente significativo de professores atuando sem, contudo, terem uma formação acadêmica adequada. Esse cenário se justifica por alguns motivos, dentre eles o fato de faltarem professores formados e habilitados em número suficiente para toda a extensão territorial brasileira e também por não haver uma oferta de cursos de Licenciatura suficiente para atender às diferentes demandas nas diferentes regiões.

Nesse contexto nacional descortinou-se a possibilidade de que essa formação de professores ocorresse na modalidade da Educação à Distância (EaD), a partir de programas governamentais como o Pró Licenciatura e a Universidade Aberta do Brasil (UAB)².

Segundo site da UAB a mesma é identificada por alguns princípios, a saber:

O Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB) tem como prioridade a formação de professores para a Educação Básica. Para atingir este objetivo central a UAB realiza ampla articulação entre instituições públicas de ensino superior, estados e municípios brasileiros, para promover, através da metodologia da educação a distância, acesso ao ensino superior para camadas da população que estão excluídas do processo educacional. (...) O Sistema Universidade Aberta do Brasil foi criado pelo Ministério da Educação em 2005 no âmbito do Fórum das Estatais pela Educação com foco nas Políticas e a Gestão da Educação Superior. (...). A UAB é um programa da Diretoria de Educação a Distância (DED) da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior (CAPES) com parceria da Secretaria de Educação a Distância (SEED) do Ministério da Educação (MEC). Dentre as atribuições da UAB encontram-se atividades de articulação das instituições de ensino superior públicas para a oferta de cursos superiores a distância em pólos de apoio presencial, prioritariamente distribuídos em municípios do interior do país. (<http://uab.capes.gov.br> acesso em 10/10/08).

Nesse sentido as Instituições de Ensino Superior (IES) públicas organizaram projetos para atender a demanda da UAB e ofertar cursos superiores

² Ver <http://uab.capes.gov.br>

à distância, e destaca-se a Licenciatura em Matemática em Minas Gerais, foco dessa investigação.

Na oferta das licenciaturas da UAB, uma das áreas de necessidade de formação é a Matemática, a qual se tornou o objeto de estudo na presente pesquisa. Como formadora de professores há mais de uma década, especialmente em Matemática, e por vivenciar alguns dos cenários dessa formação, me propus a presente pesquisa no objetivo de articular áreas que fazem parte de minha trajetória profissional: Formação de Professores; EaD; Perspectiva sócio-histórica e Educação Matemática.

No contexto dessa pesquisa, considero como cenário uma Instituição de Ensino Superior (IES) pública do Estado de Minas Gerais com a primeira oferta do curso de Licenciatura em Matemática à distância, pela UAB, em diversos pólos regionais, dentre os quais selecionei dois para o acompanhamento direto.

Ao objetivar o estudo com sujeitos que já experienciam a docência, busco base teórica que me ajude a compreender o processo de constituição desses professores. Fiorentini (2003) identifica que o professor de Matemática é um sujeito capaz de produzir e ressignificar, a partir da prática, saberes da atividade profissional e seu próprio desenvolvimento profissional. Ele compreende

a Formação do Professor como um processo contínuo e sempre inconcluso que tem início muito antes do ingresso na licenciatura e se prolonga por toda a vida, ganhando força principalmente nos processos partilhados de práticas reflexivas e investigativas. (p.8).

A presente pesquisa pretende considerar as trajetórias de professores de Matemática, em exercício, que vivenciam agora sua formação superior, bem como considerar os saberes que os constituem nesse exercício da docência.

Nesse sentido, sobre as vivências desses alunos-professores, considera-se que eles já trazem consigo saberes que configuraram até então o “ser professor de Matemática”. Estes saberes precisam ser caracterizados e considerados diante desta investigação, mas tendo clareza de que “o saber assume uma forma difusa, sendo essencialmente prático, tácito, difícil de descrever e de formalizar”. (PONTE, 1992, p.3). Portanto, analisar o saber docente, articulando os saberes advindos da experiência, se faz imprescindível ao

se propor uma investigação que quer analisar o possível confronto desses saberes com os do curso de licenciatura.

Tardif (2002) afirma que o saber não pode ser reduzido a uma representação subjetiva nem a asserções teóricas de base empírica: ele sempre implica o outro, numa dimensão social fundamental, na medida em que o saber é justamente uma construção coletiva, de natureza lingüística, oriunda de discussões, de trocas discursivas entre seres sociais.

Uma das principais estratégias de pesquisa relacionada com essa visão do saber consiste em observar atores e/ou falar com eles, mas fazendo-lhes perguntas sobre suas razões de agir ou de discorrer, ou seja, no fundo, sobre os saberes nos quais eles se baseiam para agir ou discorrer. (p.200)

Os saberes dos professores são fundamentalmente sociais, ou seja, se inter-relacionam, se engajam e são forjados nas relações sociais que envolvem sujeitos, cotidianos, conflitos, configurações e relações. O mesmo autor afirma que o saber docente pode ser definido como um saber plural.

Sua prática integra diferentes saberes, com os quais o corpo docente mantém diferentes relações. Pode-se definir o saber docente como um saber plural, formado pelo amálgama, mais ou menos coerente, de saberes oriundos da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e experienciais. (TARDIF, 2002, p.36)

Esses sujeitos vivenciam sua formação superior trazendo consigo suas “experiências” da docência e o possível confronto entre estas e a formação acadêmica. Soma-se a isso a modalidade de estudo a que estão inseridos, a Educação a Distância. Considerar esta sala de aula “virtual” na formação de professores é discutir essa política pública e também trazer à tona processos de formação.

Picanço (2001), afirma que a EaD está sintonizada, através de diversas frentes, com o crescimento brasileiro, e isto se dá, por exemplo, na relação de complementaridade entre políticas públicas nas áreas de educação, ciência e tecnologia, comunicação, pesquisas e reflexões na área.

Formar professores que já estão em exercício, e no ensejo de se atingir este público nas diferentes regiões brasileiras, em tempo razoável, pode se dar

através da modalidade de educação à distância. Nesse sentido, é primordial que essa modalidade apresente qualidade em processos de formação. Afirmo isto porque a EaD pode ser uma das maneiras de acesso à educação para pessoas que não tiveram esse direito antes, por motivos diversos, mas deve-se buscar garantir qualidade nessa formação, e ter mecanismos de avaliação e acompanhamento desses cursos. Isso não exclui os mesmos procedimentos para cursos presenciais, mas é que quando se fala em EaD, parte-se do pressuposto que cursos presenciais são de melhor qualidade.

O desafio da pesquisa se insere, portanto, entre esses campos de investigação: a formação de professores de Matemática na modalidade a distância – o amálgama de saberes e o espaço virtual.

As experiências de vida e a vida de experiências – excertos de entrevistas e os aportes teóricos sobre narrativas

A pesquisa narrativa é uma alternativa metodológica de investigação. É uma possibilidade para compreender a experiência.

Os saberes da experiência são tratados por Tardif (2002) como saberes específicos que os professores desenvolvem baseados em seu trabalho cotidiano e no conhecimento de seu meio; são saberes que emergem da experiência e são por ela validados. É um dos componentes desse grande amálgama e que podem ser melhor captados pela investigação narrativa.

Autores como Oliveira, Segurado e Ponte (1999), definem o método narrativo, como método de investigação educacional, tem ganhado destaque, vindo a se configurar como uma importante abordagem no quadro de investigação qualitativa.

Nessa pesquisa optou-se por tal método, pois mais se aproximava da tentativa de mostrar as trajetórias de alunos-professores em formação. De ouvir, perceber, observar, ler suas histórias e tecer narrativas sobre suas experiências. Entrevistas abertas encaminharam a investigação, a saber: Como a Matemática entrou em suas vidas; como se constituíram professores; que possíveis tensões decorrem do saber experiencial e do acadêmico nessa formação à distância.

Connelly e Clandinin (1990) afirmam que “a narrativa está situada em uma matriz de investigação qualitativa que está baseada na experiência vivida e nas qualidades da vida e da educação” (p.3).

Frente às observações de campo, as entrevistas realizadas, o memorial desses sujeitos no curso à distância e o acompanhamento de duas disciplinas, me vejo na construção de textos sobre os sujeitos, mas ainda inicialmente. Destaco algumas falas captadas que ilustram o que nomeei de “Experiências de vida e vida de Experiências”.

Os saberes dos professores se evidenciam por um compartilhar de experiências. Larrosa (1998) afirma que experiência “não é o que se passa, nem o mero se passar, senão o que nos passa” (p.468). Portanto, o que destaco não são exemplos de saberes em si mesmos, mas meu olhar e dos próprios sujeitos sobre suas experiências e o que elas possibilitam na produção de saberes, e o que podemos inferir desse amálgama.

São seis os sujeitos de pesquisa divididos em dois pólos, duas cidades de Minas Gerais. Algumas conexões existem entre essas pessoas, como o desejo e a oportunidade de fazerem um curso superior. As cidades aonde residem não ofereciam cursos em suas áreas de interesse nem presencialmente nem à distância. Outra conexão é a experiência da EaD no curso de licenciatura em Matemática e por não terem antes estudado matemática à distância. Estão, portanto, vivendo pela primeira vez essa experiência. Outro aspecto é que cinco dessas pessoas são mulheres e um homem. Duas delas fazem concomitantemente outro curso superior à distância em outra instituição. Outra já possui um curso superior completo, na modalidade presencial. Justificam que não podem perder a oportunidade de formação na área que ‘desejam’.

São aspectos interessantes que possibilitam um ensaio de análise e algumas inferências. Estudar a distância é algo novo para a maioria, bem como lidar com as estratégias de estudo e acompanhamento do curso. A modalidade a distância tem possibilitado um maior acesso dos sujeitos à formação superior. Kipnis (2009) afirma que *“segundo dados do censo da educação superior, referente ao ano de 2006, a oferta de cursos superiores na modalidade de EAD*

creceu 571 por cento entre 2003 e 2006, passando de 52 para 349 cursos” (p.300).

Procuro trazer excertos dos dossiês elaborados de dois sujeitos de pesquisa até agora para corroborar as análises iniciais.

Elisa³, uma das participantes da pesquisa, narra sua experiência docente, que formalmente é nova. Informalmente já lecionava em aulas particulares e lidava diariamente com as dificuldades dos alunos frente a tarefas da área de Matemática. Fazer um curso superior, para Elisa, era um sonho. Quando da notícia de que seria ofertado em sua cidade um curso de licenciatura em Matemática por uma IES pública, relata que parecia que o sonho poderia se tornar uma realidade. Iria então se preparar melhor para a seleção. “Queria fazer engenharia, mas ser professora era mais fácil entrar no mercado (...) só que agora quero seguir mesmo”. (Excertos de entrevista em 30/08/08).

A constituição docente se dá ao longo da vida, da própria experiência como estudante que temos em quase doze anos na educação básica. Elisa viveu experiências de professora particular e conduzia a forma de dar suas aulas e a assistência aos seus alunos de maneira específica, dando significado à sua atuação docente a partir daquele cenário.

Mas, ao se deparar com o curso superior de formação docente em Matemática e ao vivenciar a sala de aula institucionalizada, relata aspectos de uma aparente tensão. Larrosa (1998) ao afirmar sobre experiência ser “o que nos passa”, me remete a uma fala de Elisa em que desabafa: “... a gente tem uma ilusão que vai entrar na sala de aula, que vai conseguir dar aula direitinho, explicar, preparar aquelas aulas, tudo cronometrado, certinho. E eu estou vendo que não é bem assim. Meu problema maior é com a disciplina dentro da sala mesmo...”. (Excerto da Entrevista em 30/08/08 e retomada em 21/11/08)

Tais narrativas podem endossar um estado do “ser professor” que tem se destacado no cenário atual, quando pais e comunidade são chamados a ‘definirem’ o bom professor, independente se sua formação é presencial ou à distância. Que o bom professor é, acima de tudo, o que domina a sala de aula.

³ Nome fictício

Isso se resumindo a questões disciplinares; considerando que a partir daí o conteúdo pode ser “transmitido”. Será que é essa representação que se pretende continuar perpetuando?

O que os sujeitos de pesquisa evidenciam é que, a formação a distância não tem diferido, até agora, do que acontece no presencial, ou seja, foco total nos conteúdos que a matriz exige e a pouca discussão sobre a ‘transposição didática’ desses conteúdos para a educação básica e o ‘como’ trabalhá-los de uma forma mais participativa dos alunos e sem ‘indisciplina’. Afirmam que vivenciam como alunos-professores no curso de Matemática à distância, a mesma ‘mecânica’ de vários anos: conteúdo-exercícios-prova. Se veem distantes do que esperavam agregar às suas práticas, do saber acadêmico do ‘ser professor’ a que se propuseram e que na maioria do tempo isso nem é levado em conta pelos formadores.

Lucas⁴, outro sujeito desta pesquisa, afirma que o diálogo da sala de aula está desconstruído e ele tenta se situar frente à atual realidade.

(...) aí eu vou pra sala de aula, cara, os caras dormem, os caras não fazem nenhum exercício em casa, os caras nem pegam no material, os caras ficam pra fora demorando, as garotas ficam lá fora batendo papo, a turma sai mais cedo. (...) completamente desconstruído (...) está havendo uma falta de diálogo (...) quando eu dou aula eu sempre leciono para todos. (Excerto de entrevista em 28/11/08).

É uma vida de experiências que precisam ser (re) significadas. Rolkouski (2008) assegura que “vidas não se ‘explicam’, podemos ‘interpretá-las’”. (p.74). Quais saberes são esses que constituem o professor de Matemática? Que tensões existem entre ‘passar o conteúdo’ e se preocuparem com a formação integral do aluno? Que contribuições o curso de licenciatura à distância tem trazido a esses sujeitos?

No que tange a possíveis contribuições, Elisa e Lucas também destacam suas experiências no curso a distância e problematizam a questão da “autonomia” e das dificuldades em lidar com ela. São aspectos que ainda serão analisados na pesquisa. Pontua-se que a abordagem da Matemática, especificamente, tem tido

⁴ Nome fictício

para os sujeitos uma resignificação de aprendizagem, principalmente no que tange a inserção de novas tecnologias da informação e comunicação (TICs). Um exemplo é o uso do software 'Geogebra'. Tiveram contato a partir de uma disciplina que articulou conhecimentos Matemáticos e as tecnologias. Desenvolveram Teorema de Tales e visualizaram aspectos que antes não conseguiam sem o uso das TICs. Lucas comenta como toda essa metodologia pareceu inovadora para sua formação como professor de Matemática. Ele se sentiu desafiado a inserir essas práticas em suas aulas.

Considerando o movimento de formação e a tentativa de perceber a trajetória desses sujeitos em formação, em um curso a distância, tenho como pano de fundo a perspectiva histórico-cultural que será aprofundada na pesquisa posteriormente.

Considerações

A pesquisa está em fase de coleta de dados e iniciando suas análises à luz das perspectivas teóricas adotadas. Pretende-se articular as temáticas sobre a Formação de Professores de Matemática, na modalidade à distância num contexto histórico-cultural.

Os sujeitos de pesquisa como protagonistas de sua própria trajetória e o "amalgama de saberes" que os constituem como docentes e discentes frente à sua formação, em um curso à distância, é o elo principal que pretendo considerar na narrativa sobre suas formações.

Acredito que outras análises poderiam e poderão ser feitas, mas é uma opção nesse momento de pesquisa e por afinar com as concepções de educação, conhecimento e formação desta pesquisadora.

Levo em consideração, numa pesquisa qualitativa, o encontro do inesperado e a possibilidade de alterar, no movimento de investigação, o design da pesquisa, o que será bem vindo, desde que retrate a realidade de fato e contribua com uma pesquisa de qualidade.

Bibliografia

CLANDININ, D. J., & CONNELLY, F. M. *Narrative inquiry: experience and story in qualitative research*. San Francisco: Jossey Bass, 1990.

FIORENTINI, D. (Org.). *Formação de professores de matemática: explorando novos caminhos com outros olhares*. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2003.

FREITAS, M. T. A. – *A pesquisa qualitativa de abordagem histórico-cultural: fundamentos e estratégias metodológicas*. UFJF. GT 20 – Psicologia da Educação. – ANPED, 2007.

KIPNIS, B. Educação superior a distância no Brasil: tendências e perspectivas. In: LITTO, F. M.e FORMIGA, M. (orgs). *Educação a distância: o estado da arte*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

LARROSA, J. *La experiencia de La lectura: estúdios sobre literatura y formación*. Barcelona: Laertes, 1998.

OLIVEIRA, H. M., SEGURADO, M. I. & PONTE, J. P. (1999). Tarefas de investigação em matemática: histórias da sala de aula. MATOS, Ana., BRANCO, Neusa., BARRADAS, Filomena. Metodologia da Investigação I – 2004/2005. DEFCUL – Investigação Narrativa. <http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/ichagas/mi1/anamatosetaltextofinal.pdf> Acesso em 04/11/08.

PICANÇO, A. A. Educação a distância: solução ou novos desafios? ANPED – GT Educação e Comunicação. Caxambu, MG, 2001. <http://www.anped.org.br/reunioes/24/tp1.htm#gt16> – acesso em 22 nov. 2008.

PONTE, J. P. Concepções dos professores de Matemática e processos de formação. Disponível em: <www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs - pt/92-ponte>. Acesso em 22 set. 2007.

ROLKOUSKI, E. *Histórias de vida de professores de matemática*. Bolema, Rio Claro, SP. Ano 21, n.30, 2008, PP.63 a 88.

TARDIF, M. *Saberes docentes e formação profissional*. 2ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2002.

UAB – *Universidade Aberta do Brasil*. Site - <http://uab.capes.gov.br> Acesso em 10/08/08.

VYGOTSKY, L. S. et AL. *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. São Paulo: Ícone/Edusp, 1988.