



A educação de jovens e adultos na formação de professores de matemática: o caso da UFSCar

Fabiana Brianez
Universidade Federal de São Carlos
Brasil
eu_fafa@yahoo.com.br
Renata Prenstteter Gama
Universidade Federal de São Carlos
Brasil
rpgama@ufscar.br

Resumo

Este trabalho apresenta resultados de uma iniciação científica que buscou compreender o processo de formação dos futuros professores de matemática da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) em relação à Educação de Jovens e Adultos (EJA). A pesquisa do tipo descritiva e interpretativa utilizou para a coleta de dados: documentos do curso de licenciatura em matemática e questionários escritos aplicados a todos os graduandos do último ano do curso (diurno e noturno) e um egresso do curso que teve experiência docente com a EJA. Os resultados verificaram que as mudanças curriculares não contemplaram disciplinas específicas da EJA, porém foram inseridas discussões teóricas nas ementas de duas disciplinas pedagógicas. Apesar desses acréscimos, os licenciandos não se sentem preparados para atuarem nesta modalidade de ensino. Quanto às perspectivas, se destacou a importância de uma formação adequada e intencional nas diferentes disciplinas existentes no currículo considerando as características de aprendizagem específicas dessa clientela.

Palavras chave: formação inicial, educação de jovens e adultos, currículo, licenciatura em matemática.

Introdução

No presente artigo procuramos refletir sobre a formação inicial de professores de matemática, em especial, sobre a modalidade de ensino Educação de Jovens e Adultos (EJA). Algumas inquietações desse artigo surgiram ao analisar o currículo do curso de licenciatura em matemática da UFSCar: Quais disciplinas são consideradas fundamentais para os graduandos no processo de formação docente em matemática? Será que os graduandos são preparados intencionalmente para trabalhar com as diferentes modalidades de ensino, em especial com a

EJA? Que disciplinas ou atividades complementares oferecidas na graduação, depois da reforma curricular em 2004, abordaram essa temática?

Diante dessas inquietações, o foco principal desse projeto de pesquisa se constituiu em compreender o processo de formação dos futuros professores de matemática em relação à Educação de Jovens e Adultos. Os objetivos específicos da pesquisa são: i) Descrever e analisar o currículo do curso de licenciatura em matemática da UFSCar, em especial, em relação à modalidade de ensino EJA; ii) Identificar as principais dificuldades e perspectivas dessa temática reveladas pelos licenciandos do último ano do curso; iii) Evidenciar as principais dificuldades descritas por egresso do curso que trabalha na EJA.

Para organização do trabalho, a princípio trazemos uma breve discussão teórica sobre a formação dos professores e a Educação de Jovens e Adultos. Em seguida, apresentaremos a metodologia da pesquisa e discussão dos dados com uma breve análise da grade curricular do curso de licenciatura em matemática da UFSCar comparando as mudanças que ocorreram no currículo 2000 e 2004, com destaque ao que é proposto no currículo que contempla a EJA. Para finalizar, traremos as dificuldades e perspectivas apontadas pelos licenciandos em relação a sua própria formação, em especial sobre a EJA.

A formação de professores e a Educação de jovens e adultos

No Brasil temos diferentes modalidades de ensino, sobretudo a EJA, que visa diversificar a oferta de vagas da escola básica e atender pessoas com interesses diferentes. O Censo Escolar divulgado em 2008 pelo Ministério da Educação aponta que há uma estabilidade no número de matrículas nesta modalidade de ensino sendo que na região Sudeste as matrículas cresceram 3% em relação ao ano de 2007. Ribeiro (2004) descreve que o público alvo que se destina a EJA é marcado pela diversidade: diferentes idades, diferentes experiências de vida e diferentes bagagens culturais.

Em relação à faixa etária, segundo Ribeiro (2004), 15% têm até 17 anos, 28% de 18 a 25 anos, 28% de 26 a 35 anos, 17% de 36 a 45 anos, 10% de 46 a 59 anos e 2% têm 60 anos ou mais. Outro destaque da autora é para as experiências comuns a maioria destes grupos de alunos: grande parte das faixas etárias abandonam os estudos na idade regular devido à necessidade de trabalhar e retornam ao ensino, pois enfrentam o problema do desemprego ou almejam uma atividade de melhor remuneração. Assim a matemática abordada nessas turmas deve cobrir as necessidades sociais, pois não tem sentido falarmos de conhecimento matemático se este não for relacionado aos sujeitos que o vão assimilar e essa perspectiva exige do professor um papel interativo como coordenador no processo de ensino e aprendizagem.

Atualmente a procura pela EJA é expressiva e vem aumentando: segundo o Censo Escolar de 2008, houve um acréscimo em números absolutos de matrículas no Ensino Médio da EJA - 31.878 alunos a mais em relação ao ano anterior, 55 milhões de pessoas em todos os segmentos de ensino dessa modalidade segundo o PNAD 2007. Estes dados mostram que ocorreram avanços na escolaridade média, porém ainda existe um número significativo de pessoas fora da escola. A taxa de cobertura da demanda até o primeiro ciclo do ensino fundamental é de 9%, de 40 milhões de pessoas, com média de faixa etária entre 40 e 50 anos.

Podemos relacionar esta demanda brasileira com os dizeres de Ponte (2002) que já apontava um problema a ser resolvido: se a formação inicial de professores visa a simples absorção pelo sistema educacional ou se almeja que os recém-formados contribuam para melhorar este sistema. Neste sentido o autor argumenta que pode haver falhas na formação dos professores de matemática:

se a formação não preparar o jovem para se inserir nas escolas que existem, com seus alunos e suas culturas profissionais, corre o sério risco de formar inaptos, professores que ao assumirem suas funções se sentem completamente deslocados para desempenhar seu papel. Muitos deles podem mesmo abandonar o ensino. Se a formação não prepara os novos docentes para a mudança educativa e social, assume-se como mais uma força conservadora e, no fundo complacente com os problemas existentes. (op.cit, p.3)

O que se pode observar é que muitas vezes os cursos de licenciatura não oferecem a base necessária para que os iniciantes se sintam seguros, há um distanciamento entre o que os futuros professores aprendem e o que lhes é necessário para a prática docente. Sobre esse distanciamento, o estudo de Gama (2007) evidencia três dicotomias a serem superadas na formação inicial de professores: entre teoria e prática, escola e universidade e entre conteúdos específicos e pedagógicos.

Ao considerar esse distanciamento dos currículos a realidade escolar brasileira, bem como as dicotomias apontadas, essa pesquisa busca compreender como a Educação de Jovens e Adultos é abordada durante o processo de formação de professores de matemática da UFSCar.

Metodologia da pesquisa

Esta pesquisa se constitui em uma pesquisa qualitativa do tipo descritiva e interpretativa por ser de natureza mais aberta. A coleta de dados teve dois momentos: 1. análise dos documentos do curso de licenciatura em matemática da UFSCar e 2. diferentes questionários escritos: um aplicado a todos os graduandos do último ano do curso (diurno e noturno) e outro aplicado a um egresso do curso que teve experiência docente com a EJA e a um aluno em fase final de formação que foi aluno da EJA durante o ensino médio.

Para a análise geral dos documentos (projeto pedagógico, grade curricular e ementas das disciplinas), foram considerados as diretrizes curriculares para o curso de matemática (MEC, 2000) e principalmente um estudo realizado por Gatti e Nunes (2009) sobre os currículos vigentes nos cursos de licenciatura em matemática no Brasil. A autora selecionou 31 instituições e analisou a distribuição das disciplinas específicas para a formação do professor de matemática, assim como as matérias direcionadas aos diferentes níveis e modalidades de ensino. A análise de tais documentos teve o objetivo de identificar se a EJA é abordada nos cursos de licenciatura em matemática, em quais disciplinas isto ocorre e de que forma esta abordagem é feita.

Posteriormente, houve a aplicação de um questionário aos graduandos do último ano do curso de licenciatura em matemática da UFSCar para verificar como eles compreendem e avaliam sua formação profissional e identificar as principais necessidades formativas vislumbradas, principalmente em relação as disciplinas ligadas a Educação de Jovens e Adultos (EJA). Para aprofundamento dos dados foi aplicado outro questionário, via e-mail, a uma egressa do curso de licenciatura em Matemática da UFSCar, que trabalha atualmente com esta modalidade de ensino, e a um aluno em fase final de formação que foi aluno da EJA durante o ensino médio e cursa licenciatura em matemática na UFSCar. O objetivo do aprofundamento dos dados foi analisar as dificuldades que permeiam a atividade de docentes e futuros docentes além de obter sugestões sobre um possível processo de formação continuada. Para a análise dos dados foram utilizados principalmente autores da área da educação matemática que tratam do currículo

dos cursos de licenciatura em matemática (Gatti & Nunes), início de carreira e formação continuada (Mizukami, e Ponte) e EJA (Arroyo e Ribeiro).

Com base nos dados coletados e relacionando-os com os referenciais teóricos estudados partimos para a discussão da problemática e o objeto de estudo.

Breve análise sobre os currículos do curso de licenciatura em matemática da UFSCar

A primeira licenciatura relacionada ao curso de Matemática da UFSCar foi o Curso denominado Licenciatura em Ciências - Habilitação em Matemática, iniciado em março de 1975. No final de 1977 houve a criação do Curso de Bacharelado em Matemática. No ano de 1986 deu-se a implementação do curso de Licenciatura em Matemática, de graduação plena, reconhecido pelo Decreto Federal nº 1160 de 04 de julho de 1991, que constituiu uma outra opção para o licenciando, com habilitação mais abrangente que a anterior e em 1989 aconteceu uma ampla reformulação curricular tanto no curso de Licenciatura quanto no de Bacharelado em Matemática, adequando-os às necessidades da carreira.

Durante o processo de avaliação ocorrido nos cursos de Matemática em decorrência do Programa de Avaliação Institucional das Universidades Brasileiras (PAIUB), o Conselho de Coordenação do Curso de Matemática iniciou em dezembro de 1998 a construção de um novo currículo com alteração de aspectos da orientação didático-pedagógica do curso com acréscimo de horas nas disciplinas voltadas a formação profissional do professor. Em sua reunião realizada em 03 de março de 2000, o Conselho de Coordenação do Curso de Matemática, aprovou a Proposta Curricular para o curso de Licenciatura e Bacharelado em Matemática, contendo os marcos referenciais, conceituais e estruturais dos mesmos. As novas grades curriculares, aprovadas pela Câmara de Graduação e pelo Conselho de Ensino e Pesquisa da Universidade, passaram a ser chamados de currículo 2000.

A Resolução CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002, trouxe novas exigências para os cursos de licenciatura. O projeto pedagógico e as grades curriculares dos cursos de licenciatura em Matemática da UFSCar foram atualizados. O novo projeto foi aprovado pelo Conselho de Coordenação dos Cursos de Matemática em 2003 e aprovado pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) da UFSCar em 2004. Os novos projetos pedagógicos da Licenciatura passaram a ser denominados Currículo 2004 e se aplica aos estudantes que iniciaram o curso a partir do primeiro período de 2004.

Observando a matriz curricular de 2000 percebemos que 41,5% da grade curricular é destinada as disciplinas específicas da área de matemática e 26,8% de matérias referentes ao processo de formação docente. Neste currículo, embora a porcentagem de disciplinas direcionadas a constituição docente esteja próximo do parâmetro nacional proposto por Gatti e Nunes (2009) que é de 30,7% notamos a ausência de disciplinas voltadas aos conhecimentos relativos às modalidades e níveis de ensino, o que nos mostra que conteúdos como a Educação Especial e a EJA (Educação de Jovens e Adultos) não são contemplados na licenciatura em matemática da UFSCar.

Já no currículo 2004, houve um acréscimo de 210 horas, e a grade ficou constituída de 36% do total dedicados as disciplinas específicas da área. Em relação às matérias voltadas à formação docente ocorreu um aumento de 60 horas, porém não houve a implementação de carga horária destinada especificamente as diferentes modalidades de ensino, mas duas apresentam EJA no conteúdo programático: Estágio Supervisionado de Matemática na Educação Básica III e Metodologia e Prática do Ensino de Matemática na Educação Básica.

Observa-se ainda no currículo 2004 a ausência de disciplinas específicas que tratem da EJA. Atentando para essa deficiência e para aprofundarmos os dados, um questionário foi elaborado e aplicado aos graduandos do último ano do curso de licenciatura em matemática da UFSCar, curso diurno e noturno, para identificar e analisar as necessidades e as contribuições das disciplinas na formação inicial apontadas pelos estudantes.

O questionário foi composto por três partes: a primeira sobre a formação pré-universitária, a segunda sobre trabalhos e pesquisas durante a graduação e a terceira relativa ao currículo do curso, formação inicial e perspectivas quanto ao início de carreira. A identificação dos graduandos não foi requerida para que pudessem responder o questionário livremente e serão utilizados LD e LN para distinção, respectivamente, de licenciatura diurna e licenciatura noturna.

A primeira e a segunda parte compõem aspectos mais gerais dos licenciandos do último ano. Podemos destacar para esse artigo que a maioria deles, 82% cursou da 5ª a 8ª série no ensino público e 57% também estudou em escolas públicas durante o ensino médio. Outro dado relevante é que de um total de 28 questionários respondidos entre os cursos diurno e noturno, 8 graduandos também trabalham. Dentre os que trabalham, três são professores de matemática do nível fundamental, dois lecionam no ensino público e um na rede particular. Esses dados evidenciam que 85% dos licenciandos possuem dedicação exclusiva a sua formação profissional.

Quando questionados quanto às disciplinas fundamentais para formação inicial docente, 19,7% dos graduandos apontaram como mais importante os Estágios Supervisionados na Educação Básica, 16,5% citaram as Metodologias de Ensino de Matemática na Educação Básica e 12,4%, Didática Geral. Os objetivos destas disciplinas são respectivamente: conhecer a situação do ensino de matemática na realidade escolar através de observações e regências entendendo a identidade e a dimensão profissional do professor, nas Metodologias busca-se a discussão, problematização e a reflexão de temas e questões fundamentais da Educação Matemática relacionados à prática docente incluindo tópicos de preparação e condução de aulas e em Didática Geral visa-se situar e compreender o papel da didática na atuação do licenciando para o desenvolvimento do processo de ensino aprendizagem. Outros 33,4% mencionaram matérias ligadas à área da Educação Matemática (Pesquisa em Educação Matemática, Psicologia da Educação e O Ensino da Matemática através de Problemas). Portanto, podemos observar que 82% citaram disciplinas diretamente relacionadas a disciplinas pedagógicas do curso como essenciais a sua futura prática profissional. E foi visando à carreira docente que um dos alunos fez a seguinte análise:

todas as disciplinas são fundamentais e possuem objetivos específicos quanto à formação docente. Contudo acredito que as disciplinas pedagógicas contribuem enquanto visam o ensino através de diversas metodologias, didáticas diferentes, entre outras. (LN, questionário)

Ainda em relação a disciplinas essenciais para a futura prática profissional, outro graduando diz que:

as principais disciplinas são as de Estágio Supervisionado (por nos dar a oportunidade de conhecer e acompanhar o ensino hoje nas escolas) e Metodologia, por nos auxiliar na preparação de atividades diferenciadas durante as regências. (LD, questionário)

Podemos perceber que as disciplinas voltadas à prática escolar são valorizadas pelos licenciandos, pois permitem uma melhor compreensão sobre a realidade e contribuem para uma boa atuação numa perspectiva profissional além de, no caso dos estágios, disciplina mais apontada pelos estudantes, ocorrer a articulação entre teoria e prática mobilizando saberes adquiridos e construindo novos saberes.

A modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA)

Segundo a Proposta Curricular para a educação de jovens e adultos do 2º segmento do ensino fundamental (2002), a educação básica de adultos começou a delimitar seu lugar na história da educação no Brasil a partir da década de 30, quando finalmente começou a se consolidar um sistema público de educação no país. Com o fim da ditadura de Vargas em 1945, o país vivia a efervescência política da redemocratização. A Segunda Guerra Mundial havia acabado e a ONU - Organização das Nações Unidas - alertava para a urgência de integrar os povos visando à paz e a democracia. Tudo isso contribuiu para que a educação dos adultos ganhasse destaque no campo da educação geral no Brasil. Mais tarde, em 1988, a EJA se tornou um direito assegurado pela Constituição Federal e também pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN). Por ser um direito e por emitir um certificado de conclusão com validade nacional é fundamental que seus professores sejam adequadamente formados. O Parecer nº 11/2000 da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação, ao regulamentar a EJA insiste em acentuar o perfil diferenciado desses alunos. Eles devem ser tratados como tais, levando-se em consideração suas vivências, seus conhecimentos matemáticos e a cultura que esses alunos trazem para a sala de aula. Devem receber um tratamento que atenda às suas especificidades e não serem julgados como extensão de crianças e adolescentes.

O campo da EJA está se firmando de maneira muito intensa com sua especificidade, com suas dificuldades próprias e também com suas deficiências que precisam ser vencidas. Quem trabalha com a Educação de Jovens e Adultos não atende pessoas “desencantadas” com a educação, mas sujeitos que chegam na escola carregando saberes, vivências, culturas, valores, visões de mundo e de trabalho. Estão ali também como sujeitos da construção desse espaço que tem suas características próprias e uma identidade construída coletivamente entre educandos e educadores. (Arroyo, 2003, p.7)

Portanto o que muda para a EJA é o modo de encarar e propor os conteúdos matemáticos. Segundo a proposta curricular do Ministério da Educação (MEC) para o 1º segmento da EJA o papel do professor que ensina matemática nessa modalidade é o de sugerir situações que leve o grupo a usar o que já sabe para aprender as linguagens e as propriedades matemáticas, o professor deve mostrar a Matemática como uma ferramenta construtora do conhecimento e não uma disciplina cheia de regras e teorias decorativas que reprova. Deve-se aproveitar ao máximo a experiência de vida do aluno, estimular ideias novas, deixar que eles busquem na sua vivência soluções para situações problemas relacionadas ao seu meio social. Brasil (2002) afirma que “é importante oferecer aos alunos da EJA oportunidades para interpretar problemas, compreender enunciados, utilizar informações dadas, estabelecer relações, interpretar resultados à luz do problema colocado e enfrentar, com isso, situações novas e variadas”. (p.74)

Conforme o mesmo documento do MEC o professor que atua nesta área da educação tem que incentivar o desenvolvimento das capacidades de cada um e o usufruto prazeroso delas valorizando o mundo ao redor dos alunos, pois muitos deles usam transporte, trabalham na construção civil e em outras áreas nas quais a matemática sempre esteve presente mas a prática profissional docente ainda não é coerente com as características deste segmento e não está assegurando o direito que os alunos têm a uma educação de qualidade.

O ensino de matemática na EJA, segundo Ribeiro (1997) e Brasil (2002), deve incorporar à prática pedagógica os conceitos, procedimentos e atitudes matemáticas desenvolvidas em conjunto com as vivências dos alunos os quais emergem em suas interações sociais, experiências de vida e completam sua bagagem cultural, pois os objetivos desta modalidade de ensino é integrar esses cidadãos na sociedade garantindo o direito a educação e escolarização.

As especificidades apontadas e o perfil traçado para o professor dessa modalidade (EJA) vêm ao encontro das nossas inquietações sobre o currículo proposto para a formação do futuro professor de matemática da UFSCar.

No questionário aos licenciandos do último ano, em relação a estarem ou não preparados para trabalhar com as diversas modalidades de ensino, em especial com a EJA, 53,5% se sentem aptos para tal função, embora o questionário mostre que durante a graduação os alunos não tiveram disciplinas que tratasse de maneira direta tal conteúdo.

Para aprofundamento dos dados, de forma mais explícita, os graduandos foram indagados sobre quais matérias ou atividades durante a formação inicial abordaram a EJA e a maioria 40,6%, teve contato apenas com alguns textos sobre o assunto durante as disciplinas de Estágio Supervisionado na Educação Básica e Metodologia de Ensino de Matemática na Educação Básica. Relacionando as matérias mais citadas com o conteúdo programático notamos que a EJA é um dos objetivos da Metodologia II e Estágio III. Na primeira, a ementa diz que serão estudadas e discutidas alternativas metodológicas para a Educação de Jovens e Adultos e na segunda pretende-se abordar o ensino de matemática através da inserção supervisionada dos graduandos nessas turmas. Porém poucos alunos, 17,8%, estagiaram nesse segmento da educação diante da dificuldade da EJA serem oferecidas apenas no período noturno. Essa dificuldade pode ser evidenciada no questionário, pois todos os alunos que tiveram a oportunidade de estagiar nas turmas de EJA são licenciandos do curso noturno.

No questionário pudemos verificar que os graduandos ao se inserirem nos estágios supervisionados na EJA, trazem novos olhares e declaram insegurança a respeito desta modalidade de ensino almejando a inclusão de disciplinas que contemplem tal segmento da educação na grade curricular, como mostra o seguinte trecho extraído do questionário de um graduando:

Já tive a oportunidade de estagiar na EJA, gostei muito da experiência, mais confesso que ainda me sinto despreparada. O que me frustra é o fato de que a “união” de jovens com adultos é complicada, pois cada grupo possui expectativas diferentes e objetivos diversos e infelizmente os jovens acabam, no geral, prejudicando o ensino dos adultos, e eu não sei lidar com isso. (LN, questionário).

A sugestão de outros graduandos do último ano é de que o currículo contemple mais disciplinas pedagógicas, pois o curso de licenciatura hoje possui muitas matérias da área específica de matemática e segundo os graduandos tais matérias não auxiliam diretamente na formação docente e são voltadas ao bacharelado em matemática. Em um dos questionários um

graduando do período diurno cita que em “relação às disciplinas de matemática, elas são amplamente voltadas ao bacharelado, infelizmente, o docente pouco pode explorar o que aprende durante todos os anos de formação em licenciatura em matemática quando atua na escola”. (LD, questionário).

Diante disto percebemos que a necessidade não está em torno da diminuição das matérias voltadas diretamente a matemática pura, mas necessita-se da implementação de disciplinas que apreciem o pensar na formação de professores de matemática e os diversos seguimentos da educação, em especial a EJA. Portanto é fundamental que o curso de formação inicial de professores de matemática seja diferente de um curso de matemática que visa formar matemáticos para se dedicarem à investigação na área de matemática pura.

Sendo assim, 46,4% dos graduandos se declararam em uma situação desconfortável, pois determinados conhecimentos sugeridos como importantes para sua formação acadêmica parecem desnecessários e afastados da realidade da cultura escolar (disciplinas específicas do departamento de matemática) e outros saberes que muitas vezes são exigidos durante a prática docente são pouco abordados na graduação (conhecimentos relativos ao ensino de matemática nas diferentes modalidades e níveis de ensino). O trecho seguinte mostra o descontentamento de um graduando com esta situação:

Considero que as matérias do departamento de matemática são importantes, porque nos fornece a base do curso, mais são muito específicas pra formar um professor, são conteúdos que eu não vou usar se não cursar o bacharelado, já as matérias da educação ajudam bastante na hora dos estágios, principalmente as metodologias.
(LD, questionário)

Os dados dessa pesquisa com futuros docentes de matemática em processo de formação na UFSCar vêm ao encontro do documento da secretaria de educação do Rio de Janeiro que cita que nós professores “não fomos preparados para trabalhar com alunos da EJA e nem lidar com quem não compreende ou não utiliza os códigos misteriosos da escola que fomos formados” (Multieducação, 2007). Mas embora lentamente venha ocorrendo mudanças, esta posição atual do ensino em relação à EJA é preocupante, pois as exigências do mundo moderno vêm pressionando as sociedades para que haja uma elevação nos níveis de escolarização.

Tendo em vista esta situação dos futuros docentes em matemática da UFSCar em relação a EJA, outro questionário de aprofundamento foi elaborado e aplicado a uma egressa que trabalha com turmas de jovens e adultos e a um aluno em fase final de formação que fez estágio na EJA e foi aluno da EJA durante o ensino médio. Usaremos neste artigo E (para a egressa) e L (para o licenciando do último ano).

Os sujeitos da pesquisa quando indagados quanto às especificidades deste seguimento da educação afirmam que:

(...) existem inúmeras divergências de como eles apreendem os conteúdos e suas utilizações, há habilidades que me parece que quando não desenvolvidas em certa idade não desenvolvem como deveriam (como relacionar para o aprendizado de regra de três, proporção, etc.) eles até conseguem algoritmizar, mas não entendem o que está acontecendo. (E)

(...) EJA tem uma “vantagem” sobre as crianças por estes alunos terem uma bagagem de experiência, uma espécie de sentido um pouco mais aguçado para resolver alguns tipos de problemas, uma maneira diferente de raciocinar tendo em vista que já convivem com uma matemática do cotidiano, por outro lado, as crianças tem uma imaginação, uma liberdade, ou melhor, não têm tanto medo de errar, de arriscar, ao contrário dos adultos que associam o erro com algo que os diminua, ou mesmo um ato de punição “se eu errar, eu não vou me perdoar. (L)

Estes trechos nos mostram que as turmas de jovens e adultos exigem uma abordagem diferenciada no ensino da matemática, não são turmas em idade regular e não devem ser tratados como tal. Os professores, em meio a essas pessoas adultas, precisam construir novos conhecimentos e aprender a ensinar diante deste cenário levando-se em consideração a realidade cultural na qual esses alunos estão inseridos.

Analisando as práticas pedagógicas utilizadas e os conteúdos abordados na EJA, os sujeitos da pesquisa tentam se adaptar, pois não adquiriram conhecimento suficiente durante a graduação para lidar com esses alunos:

Durante a faculdade não fui preparada para trabalhar com a EJA, mais procuro sempre adaptar minhas atividades às necessidades que percebo dos alunos, levando situações problema com dinheiro, ou que envolva as atividades profissionais que eles executam. Nem sempre consigo atingir todos os alunos ou todos os objetivos desejados, mas peço pra eles fazerem o seu melhor e procuro avaliar de onde o aluno saiu e aonde ele conseguiu chegar para avaliá-lo. (E)

Como estou fazendo estágio na EJA, estou presenciando o outro lado (digo isso, pois já estive do lado dos alunos) e digo que nem mesmo a escola está muito adequada para o aluno, às vezes penso que os alunos da EJA são tratados como “coitados”, ou seja, que não podem ser dados certos conteúdos afinal é uma turma de EJA e eu acredito que pode sim ser feito um trabalho interessante, tentando amenizar o peso que a matemática aparentemente é para eles, com trabalhos de investigação, problemas, ou seja, sair do tradicionalismo do ensino regular que estamos acostumados. (L)

Indagado sobre as orientações recebidas durante a graduação e se estas atenderam as expectativas de conhecimento em relação à EJA, e também avaliando as dificuldades desta modalidade de ensino, o licenciando responde que:

(...) infelizmente o curso de licenciatura ainda não está preparado para instruir o aluno em sua totalidade com relação às turmas de EJA. Nós estamos condicionados a vivenciar a educação regular, tanto pela forma como é feito o estágio, quanto pela quantidade de licenciandos que chegam a realizar o estágio e também o número de escolas que oferecem EJA para que possamos estagiar e termos contato durante a licenciatura a fim de refletirmos sobre o funcionamento dessa modalidade bem como discutirmos em grupo com os colegas e professores específicos. Eu sou um felizardo em poder dizer que já estudei, mesmo que não tanto quanto poderia, sobre a EJA e por ter feito e estar fazendo o estágio com essas pessoas. (L)

Esta fala evidencia a dificuldade em ter contato com esta modalidade de ensino durante a graduação, disto decorre a pouca discussão sobre o tema durante as aulas de estágio e o embaraço ao atuar nessas turmas sem o conhecimento necessário que elas exigem. Há um caminho longo até suprimos essa demanda e passarmos a entender a EJA como aprendizado ao longo da vida e não como compensação da escolaridade tratando-a com extensão de crianças e adolescentes.

Interrogados sobre sugestões para uma melhoria na abordagem das diferentes modalidades de ensino, em especial a EJA, as respostas tanto do licenciando do último ano, quanto da egressa apontam para possíveis processos de formação continuada no intuito de sanar falhas no currículo do curso de licenciatura em Matemática na UFSCar.

O bom professor deve estar atento com mudanças no mundo “falar a língua do aluno” que vive intensamente o mundo atual segundo a segundo. Ser professor é uma profissão solitária, ainda com horas de HTPC e intervalos conjuntos, você esta sozinho em sala. E sanar ‘problemas’ que a graduação não previu (e nem tem como prever) é indispensável. (E)

No curso corrente de licenciatura não nos dedicamos tanto às atividades docentes quanto poderíamos ou deveríamos, principalmente em relação a EJA e também a educação especial e um curso de formação seria mais focado em preparar ainda mais o professor para diversas situações na escola. (L)

Tais trechos acima salientam a relevância do processo de formação continuada que é condição importante para a releitura das experiências, dificuldades e aprendizagens da carreira, pois o conhecimento profissional é construído ao longo da trajetória docente. Mizukami (2002) afirma que:

o professor defronta-se com as mais múltiplas situações divergentes, com as quais não aprende a lidar durante seu curso de formação. Essas situações estão além dos referenciais teóricos e técnicos e por isso o professor não consegue apoio direto nos conhecimentos adquiridos no curso de formação para lidar com elas. (p. 14)

Falsarella entende que:

(...) a formação continuada como proposta intencional e planejada, que visa a mudança do educador através de um processo reflexivo, crítico e criativo, conclui-se que deva motivar o professor a ser ativo agente na pesquisa de sua própria prática pedagógica, produzindo conhecimento e intervindo na realidade. (2004, p.50)

Dessa forma, o docente deve responsável pelo seu próprio desenvolvimento profissional, analisar suas limitações e potencialidades. Precisa ter consciência que o processo de ensino e aprendizagem é dinâmico e necessita de constantes mudanças e reestruturações do conhecimento, a fim de acompanhar as transformações e os avanços que acontecem no mundo ao seu redor. Nessa direção, é preciso que o professor seja permanente pesquisador de sua prática e que acompanhe o processo contínuo de desenvolvimento da sociedade não sendo apenas um

transmissor de conhecimento. No caso da EJA é primordial que os profissionais da educação matemática aprimorem, inovem e adequem suas práticas pedagógicas para um aprendizado significativo da matemática, considerando o cotidiano, com as experiências de vida e os anseios destes jovens e adultos que voltam a estudar.

Considerações finais

A investigação dos documentos da UFSCar nos mostra que embora tenham ocorrido mudanças curriculares no curso de licenciatura em matemática, pouco foi acrescentado quando tratamos da EJA. Tal modalidade é abordada nas disciplinas de Estágio Supervisionado na Educação Básica III e Metodologia de Ensino de Matemática na Educação Básica II dispostas no terceiro e segundo ano do curso, porém há um potencial de inclusão em diversas disciplinas da grade curricular como a inserção de conteúdos relacionados a EJA nas instrumentações A e B para o ensino da matemática, pesquisa em educação matemática, psicologia da educação, ensino da matemática através de problemas, informática aplicada ao ensino, estrutura e funcionamento da educação básica e também nos Estágios I, II e IV e Metodologia I.

As perspectivas, dos licenciandos e dos egressos do curso, voltam-se ao anseio por mais disciplinas que contemplem diretamente a cultura escolar, as práticas pedagógicas e as diferentes modalidades e níveis de ensino, em especial a EJA.

Os dados apontam que os licenciandos durante o processo de formação inicial não consideram que adquirem conhecimentos suficientes para uma boa prática profissional nesse segmento da educação, como é proposto nas Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática. Em relação às dificuldades e perspectivas dos graduandos do último ano, pudemos identificar a insegurança e o despreparo para trabalhar com as turmas de jovens e adultos, e o pouco contanto com essa modalidade durante a prática nos estágios. Pudemos constatar que a maioria dos licenciandos possui contato com tal segmento da educação apenas no aspecto teórico e os estágios na EJA não são considerados como formação obrigatória.

Em relação aos processos de formação continuada vistos como alternativa para sanar possíveis falhas ocorridas durante a licenciatura em matemática, graduandos e egressos apontam que os cursos semipresenciais são a melhor opção devido a rotina dos profissionais que atuam como docentes e pontuam como temas importantes a Educação Especial e a Educação de Jovens e Adultos assim como sua história no Brasil.

Por isso este trabalho destaca a importância de uma formação adequada de profissionais da educação matemática para trabalhar neste segmento do ensino e assim reconhecer seus alunos, suas histórias de vida e sua cultura, para então tomar decisões que busquem possibilitar a reinclusão dos jovens e adultos. A EJA exige uma forma diferenciada de propor os conteúdos considerando suas especificidades, pois normalmente os alunos trazem conhecimentos para a sala de aula que podem ser utilizados no processo de ensino e aprendizagem da matemática.

De modo geral um currículo de formação de professores de matemática para a EJA deve contribuir para que o docente valorize a pluralidade sociocultural e crie condições para que o aluno se torne ativo nas transformações do mundo ao seu redor. O que falta é pensar a EJA com base nas demandas de aprendizagem específicas dessa clientela.

Referencias bibliográficas

Arroyo, M. (2003) *Uma escola para jovens e adultos*. Conferência - Reflexão sobre a Educação de Jovens e Adultos na perspectiva da proposta de Reorganização e Reorientação curricular, SP.

Brasil. Ministério da Educação e do Desporto (2001) Conselho Nacional de Educação. *Parecer CNE/CES nº 1302, 6 nov. 2001: Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura*. Brasília.

Brasil. Ministério da Educação e do Desporto (2002). *Proposta Curricular para a educação de jovens e adultos: segundo segmento do ensino fundamental: 5ª a 8ª série*. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental, vol. 3.

Falsarella, A. M. (2004) *Formação continuada e prática de sala de aula: os efeitos da formação continuada na atuação do professor*. Campinas, São Paulo: Autores Associados.

Gama, R. P. (2007) *Desenvolvimento profissional com apoio de grupos colaborativos: o caso de professores de matemática em início de carreira*. 240 p. Tese de Doutorado em Educação. Universidade Estadual de Campinas. Campinas. Orientador: Dario Fiorentini.

Marcelo Garcia, C. (1999) *Formação de Professores: para uma mudança educativa*. Coleção Ciências da Educação: século XXI. Porto: Editora Porto. ISBN 972-0-34152-1.

Gatti, B. A. & Nunes, M. M. R. (Orgs.) (2009) *Formação de professores para o ensino fundamental: estudo de currículos das licenciaturas em pedagogia, língua portuguesa, matemática e ciências biológicas*. In: *Textos FCC*, v.29, 158p. São Paulo: FCC/DPE.

Grade curricular do curso de licenciatura em Matemática da UFSCar (2010). Disponível no site http://www.dm.ufscar.br/cursos/grad/licenciatura_matematica_ufscar.pdf em 13 de julho de 2010.

Mizukami, M.G. et al (2002) *Escola e aprendizagem da docência: processos de investigação e formação*. São Carlos: Edufscar.

Multieducação (2007). Rio de Janeiro, Secretaria Municipal de Educação, mimeo.

Ponte, J. P. (2002) A vertente profissional da formação inicial de professores de matemática. In: *Educação Matemática em Revista*, número 11.

Projeto pedagógico do curso de Licenciatura em Matemática. (2007) Coordenação de Graduação em Matemática. Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia. UFSCar, 71 p.

Ribeiro, V. M. (coord.). (1997) *Educação de Jovens e Adultos: proposta curricular para o primeiro segmento do ensino fundamental*. São Paulo: Ação Educativa; Brasília: MEC.

Ribeiro, V. M. (2004) *Traçando o perfil de alunos e professores da EJA*. São Paulo: Secretaria Municipal de Educação de São Paulo. Diretoria de Orientação Técnica. Divisão de Educação de Jovens e Adultos.