

A educação de jovens e adultos na formação inicial de professores de matemática: expectativas e desafios.

A educação de jovens e adultos na formação inicial de professores de matemática: expectativas e desafios.

Kleber William Alves da **Silva**¹

Universidade de São Paulo

Brasil

kleberwil@gmail.com

Resumo

A pesquisa analisa a pertinência de uma formação inicial em matemática que enfoque em seu programa a educação de jovens e adultos. Queremos identificar quais fatores os educadores apontam como complicadores e facilitadores no processo de ensino-aprendizagem com os educandos assim como apresentam as discussões de ordem político-econômica que envolvem esta área de estudos em termos da pesquisa acadêmica e da prática pedagógica em si mesmo. Para encaminhar este trabalho faremos uso da análise da política do município de Guarulhos para a EJA - questionário e entrevistas com os educadores - além de uma revisão bibliográfica acerca da formação de professores voltado para EJA. Embora ainda não totalmente concluído, o trabalho tem revelado o quanto é fértil analisar a reconstrução destes processos de formação inicial e continuada, além de atuações no cotidiano escolar. Os resultados parciais têm permitido indicar que, mesmo com a crescente visibilidade em termos de EJA, ainda é incipiente uma efetiva demanda para uma formação específica de professores de matemática para atuarem na EJA.

Palavras-chave: Educação Matemática. Formação de Professores. Educação de Jovens e Adultos. Etnomatemática.

¹ Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da USP – na Linha de pesquisa do Ensino de Ciências e Matemática, sob orientação da prof. Dra. Maria do Carmo Santos Domite.

Considerações iniciais

De modo geral, quando refletimos sobre a educação de jovens e adultos – EJA, é possível dizer que, historicamente esta sempre esteve à margem das políticas educacionais no país. Em termos de legislação e políticas públicas, ainda não se tem dado respostas concretas à exclusão educacional que atinge um grande contingente da população empobrecida, na qual se encontram os jovens e adultos com pouca ou nenhuma escolaridade. Dados do Censo Demográfico – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio – PNAD, apontam que em 2006 mais de 65 milhões de jovens e adultos tinham escolaridade inferior ao ensino fundamental. A mesma pesquisa relata que o país ainda possuía o vergonhoso número de 14,3 milhões de analfabetos absolutos a maioria nos grupos com idade mais avançada. As políticas de educação de jovens e adultos são, também, diretamente impactadas pelo seu financiamento.

“A oferta reduzida e a precária qualidade da educação de jovens e adultos no Brasil podem ser explicadas, em grande medida, pelo fato de que em nenhum momento da história da educação brasileira a modalidade recebeu aporte financeiro significativo, embora em alguns períodos as políticas para o setor tenham se beneficiado de recursos vinculados ou fonte própria de financiamento.” (UNESCO, 2008 p. 46).

No que se refere à educação de jovens e adultos no Brasil, esta tem uma história de grandes dificuldades e de superação de desafios frente ao longo processo de marginalização ao qual foi submetida. É um campo ainda não consolidado nas políticas públicas de educação e nas pesquisas acadêmicas. Nas palavras de Arroyo:

“exigi-se, pois, uma intencionalidade política, acadêmica, profissional e pedagógica no sentido de colocar-nos na agenda escolar e docente, de pesquisa, de formação e de formulação de políticas, a necessidade de pensar, idealizar e arquitetar a construção dessa especificidade da EJA no conjunto das políticas públicas e na peculiaridade das políticas educativas. Construir a educação de jovens-adultos como um campo de responsabilidade pública.” (2006, p. 20)

De acordo com a análise que Schmelkes (1996, p.16) fez para a UNESCO sobre os “novos desenvolvimentos curriculares na educação de pessoas jovens e adultas” a educação de adultos na América Latina tem sempre apresentado pouca importância por parte dos governos pois, recebe os menores recursos, opera com pessoal não qualificado, oferece serviços de baixa qualidade, não obtém os resultados esperados e com isso se perpetua um círculo vicioso que impede que esta atividade educativa se destaque na região com a importância que merece.

Naturalmente, as reflexões que acabamos de fazer sobre a educação de jovens e adultos no país, mostram um cenário que aponta a necessidade de profissionalização de educadores para o trabalho com essa modalidade de ensino, o que de algum modo ainda não podemos considerar como algo consolidado em termos de política de formação de professores. Por outro lado, o tema da Educação de Jovens e Adultos vem de algum modo, ganhando espaço nos últimos anos no Brasil seja no campo das políticas públicas ou nas pesquisas acadêmicas. Do que foi até aqui considerado e apoiados nas reflexões feitas por Schmelkes (1996) poderíamos tomar vários caminhos para o desenvolvimento de nosso trabalho, no entanto, em termos de pesquisa nosso foco centra-se na formação de professores, especificamente dos professores de matemática.

Justificativa e Problema de pesquisa

No que se refere ao discurso oficial, o Ministério da Educação – MEC, por meio da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade – SECAD, que de acordo com sua finalidade institucional “*tem por objetivo contribuir para a redução das desigualdades educacionais por meio da participação de todos os cidadãos, em especial de jovens e adultos, em políticas públicas que assegurem a ampliação do acesso à educação continuada*”, por um lado preconiza que, para tanto, “é fundamental que professores e professoras dos sistemas públicos de ensino saibam trabalhar com esses alunos, utilizando metodologias e práticas pedagógicas capazes de respeitar e valorizar suas especificidades” (SECAD, 2006 p.1). Por outro lado, no entanto, a própria SECAD reconhece que pouco se tem pesquisado sobre a formação do professor para o trabalho específico com educação de jovens e adultos no Brasil, quando diz que:

“apesar de a educação de jovens e adultos ser uma atividade especializada e com características próprias, são raros os cursos de formação de professores e as universidades que oferecem formação específica aos que queiram trabalhar ou já trabalham nesta modalidade de ensino. Igualmente não são muitos os subsídios escritos destinados a responder às necessidades pedagógicas dos educadores que atuam nas salas de aula da educação de jovens e adultos” (SECAD, 2006 p.1).

Dessa maneira, podemos reconhecer que dado o formato dos cursos de licenciatura, embora haja reestruturações em algumas instituições, o professor, em sua formação inicial, recebe pouca preparação para lidar com as questões didático-pedagógicas do cotidiano escolar, sobretudo com um público diferenciado, como é o caso da educação de jovens e adultos. Do ponto de vista de Barros (2007, p. 65) há a constatação de que:

“realmente uma grande parte dos docentes sai das universidades com uma formação predominantemente científica, não pedagógica e não orientada para o ensino, ou seja, despreparados, principalmente para atuar na educação de jovens e adultos. Deixando de ser uma formação para a ação e uma ação para a formação (...)”

De todo modo, alguns dados importantes merecem destaque, como por exemplo, o inciso VII do art.4º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB 9394/96 estabelece a necessidade de atenção às características específicas dos trabalhadores matriculados nos cursos noturnos. O Parecer CEB/CNE 11/2000 deixa claro a necessidade de uma formação específica de educadores para atuar na EJA:

“Vê-se, pois, a exigência de uma formação específica para a EJA, a fim de que se resguarde o sentido primeiro do termo adequação (reiterado neste inciso) como um colocar-se em consonância com os termos de uma relação. No caso, trata-se de uma formação em vista de uma relação pedagógica com sujeitos, trabalhadores ou não, com marcadas experiências vitais que não podem ser ignoradas.” (p.58).

Segundo os dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas - INEP, em 2002, das 519 Instituições de Ensino Superior brasileiras que ofertam o curso de Pedagogia e que foram avaliadas pelo Exame Nacional de Cursos, apenas 9 (1,74%) oferecem a habilitação de EJA. Em 2005 das 612 contabilizadas, 15 (2,45%) oferecem a habilitação específica.

Em termos de trabalhos acadêmicos, de acordo com Soares (2008, p. 84) é ainda pequeno, apesar de crescente, o número de pesquisas específicas sobre a formação inicial dos docentes para a educação de jovens e adultos. Sobre os cursos de licenciatura em matemática são ainda mais raros os trabalhos de pesquisa. Desse modo, ao buscar teorizações sobre a temática em

questão, podemos verificar que, grande parte das publicações acadêmicas voltadas à educação de jovens e adultos, versam sobre o ensino/aprendizagem de educandos jovens e adultos, sobre seu universo cultural, sua vida cotidiana, suas experiências e a relação desses com o conhecimento matemático escolar; como por exemplo, os trabalhos de Fantinato (2003) e Moura (2007). Esses trabalhos procuram de algum modo, compreender quem são esses jovens e adultos que voltam aos bancos escolares após “terem sido excluídos do sistema educacional regular, por razões que vão dos múltiplos fracassos escolares à necessidade de ingresso precoce no mercado de trabalho” (Fantinato, 2004 p.171). Desse modo, ao relatar o caminho percorrido em seu trabalho de doutorado e seu encontro com a Etnomatemática, Fantinato afirma que a escolha de tal aporte “foi fundamental para esse processo de busca de fundamentação teórica que procurasse explicar as formas de matematizar dos alunos jovens e adultos”. (2004, p.176)

No entanto, em termos de pesquisa acadêmica, pouco se tem falado sobre a formação inicial e continuada do educador matemático que trabalha na educação de jovens e adultos. Os trabalhos acadêmicos que se referem à temática, analisados por Machado (2000), alertam que a formação recebida pelos professores, normalmente por meio de treinamentos e cursos aligeirados, é insuficiente para atender às demandas da EJA. Nesse sentido, tais trabalhos concluem que, para se desenvolver um ensino adequado a esse público, é necessária uma formação inicial específica consistente, assim como um trabalho de formação continuada. Desse modo a formação do educador pode contribuir significativamente para um melhor atendimento das necessidades educativas da população jovem e adulta que foi excluída precocemente da escola.

Neste contexto, cabe destacar que o ensino de matemática apresenta, além do citado, outros aspectos relevantes, que merecem um novo pensar reflexivo tais como a linguagem, a expectativa social, a organização linear dos conteúdos e o currículo. Dessa maneira, em se tratando da formação de professores de matemática, podemos reconhecer o poder dos estudos etnomatemáticos, uma linha de pesquisa que vem crescendo e se consolidando cada vez mais na no campo da Educação Matemática. Com uma relação muito natural com a antropologia, filosofia e sociologia a Etnomatemática se constitui num programa de pesquisa e é entendida por D’Ambrósio como “a matemática praticada por grupos culturais, tais como comunidades urbanas e rurais, grupos de trabalhadores, classes profissionais, crianças de uma certa faixa etária, sociedades indígenas e tantos outros grupos que se identificam por objetivos e tradições comuns ao grupo” (2002, p. 9). Nessa direção a Etnomatemática pode se constituir num caminho potencializador de uma postura de observação, escuta e valorização dos conhecimentos prévios dos educandos da EJA, constituídos em seu saber-fazer cotidiano. Em termos da discussão sobre a formação de professores consideramos esses aspectos de fundamental importância.

De todo modo, podemos reconhecer que quando inicia sua carreira docente, o modelo de escola que o professor de matemática conhece, baseia-se, muitas vezes, no qual foi educado (organizado por séries, alunos em idade adequada a cada série), sem qualquer preparação para o trabalho com a educação de jovens e adultos. Desse modo, quando esse educador se depara com o trabalho junto aos alunos da educação de jovens e adultos da cidade de Guarulhos (foco desta pesquisa), mais especificamente ensino fundamental II; depara-se com uma organização escolar totalmente diferente da realidade com a qual esperava. Naturalmente se sente muitas vezes despreparado para lidar com tal situação (classes de jovens e adultos multiseriadas, organização do currículo por blocos de áreas e não por disciplinas). Por um lado, na tentativa de propiciar a

formação continuada desses educadores recém ingressos na rede municipal, a Secretaria de Educação de Guarulhos possui o Núcleo de Educação de Jovens e Adultos - NEJA, cuja função é coordenar e orientar os trabalhos da EJA na cidade, além de propiciar formação continuada aos educadores da rede. Por outro lado, os professores de matemática que desenvolvem seu trabalho com a EJA, têm se queixado da formação oferecida pelo NEJA, pelo fato desta não oferecer subsídios que favoreçam o trabalho docente, a reflexão sobre sua prática pedagógica, sobre o contexto da sala de aula, as questões específicas da vida adulta dos educandos e seu processo cognitivo.

Assim, do considerado até o momento e, de alguma maneira problematizando como educador matemático frente às questões em torno da EJA parece evidente haver uma tensão entre as questões de natureza político-educacional promovidas pela rede municipal de educação de Guarulhos e o processo de formação inicial e continuada dos educadores envolvidos. A partir destas inquietações originadas na minha prática de educador matemático na cidade de Guarulhos; na participação em debates, encontros, congressos, seminários; como membro do GEPem -Grupo de Estudo e Pesquisa em Etnomatemática, da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo - FEUSP; na análise das reflexões de Fonseca (2005) quando diz que o professor das EJA em seu processo de formação inicial e continuada deverá abrir-se à experiência do outro (educandos jovens e adultos), devendo essa atitude configurar-se mais que como procedimentos eventuais mais em marcas da identidade do educador; foram problematizadas e me estimularam a elaborar esta pesquisa.

De todo modo, também a participação nas formações permanentes promovidas pelo Núcleo de Educação de Jovens e Adultos da Prefeitura de Guarulhos, as formações integradas com outros educadores dos Ciclos I (que corresponde a 1ª e 2ª série do Ensino Fundamental) e Ciclo II (3ª e 4ª série do Ensino Fundamental), as discussões na hora-atividade na escola, o trabalho de sala de aula, as discussões com meus pares e o envolvimento neste processo de formação, e os diálogos com outros educadores acentuaram a percepção de que, algumas das minhas inquietações em torno do ensino da Matemática na EJA, eram comuns a outros educadores. Do que foi até aqui considerado e tendo em vista as possíveis deficiências nos programas de formação inicial para o trabalho com essa modalidade de ensino; tais inquietações e diversas interrogações têm direcionado este trabalho no decorrer de seu desenvolvimento, de modo que a questão central dessa pesquisa pode ser assim expressa: **Como a formação nos cursos de Licenciatura em Matemática e a formação continuada dos educadores da rede municipal de Guarulhos, têm contribuído para a superação das dificuldades encontradas na prática do docente de EJA?**

Objetivos

De modo geral, os objetivos que impulsionam este trabalho podem ser assim destacados: (i) discutir o papel do educador matemático na EJA face às necessidades dos educandos nessa modalidade de ensino, (ii) contribuir com o debate sobre a formação dos professores de matemática da EJA a partir da perspectiva dos estudos etnomatemáticos, (iii) analisar o modo como tem se constituído a formação inicial e continuada, sua relação com a prática docente e como esta tem potencializado os processos de aprendizagem nesse contexto cultural, (iv) analisar as práticas pedagógicas buscando revelar as concepções de educação, de matemática, de educação matemática, de conhecimento prévio/cultural presentes nas representações desse

educador, (v) contribuir com os debates acerca do papel da Educação Matemática e a Educação Matemática de Jovens e Adultos no contexto sócio-cultural da cidade de Guarulhos.

Orientações metodológicas

Do que foi até aqui apresentado, podemos dizer que este trabalho tem a intenção de apresentar as reflexões sobre a formação inicial e continuada dos educadores de jovens e adultos na cidade de Guarulhos-SP partindo da pesquisa que está sendo desenvolvida com os professores de matemática da rede municipal que ingressaram na rede a partir do ano de 2007. Visando compreender a atuação desses educadores junto aos jovens e adultos em suas salas de aula e diante das políticas municipais para a EJA. Busca-se analisar suas trajetórias profissionais, sua formação acadêmica, seus conflitos, seus olhares sobre os locais de trabalho, sua relação com os educandos, os desafios da atividade docente na EJA e suas expectativas. Considerando que os objetivos propostos tem se revelado bastante complexo e abrangente, fizemos a opção pela abordagem qualitativa. Em geral, quando se trata de fenômenos educacionais, não tem sido revelador utilizar os processos da abordagem quantitativa, como se faz com os fenômenos das ciências físicas e naturais, ou seja, por meio de uma contagem de casos, isolando algumas variáveis – não há o objetivo de avaliar, separadamente, a influência de alguns casos. “Diante de tais preocupações, as reflexões indicadas pela abordagem qualitativa, tendência cada vez mais presente nos atuais estudos em Educação, contribuiu de modo significativo na construção de um caminho metodológico para esta investigação. De maneira especial, nossos objetivos relacionaram-se com as características desta metodologia” (Bogdan & Biklen, 1994, p. 47).

Em sua reflexão, Garnica (2004, p. 86) destaca cinco aspectos em torno do adjetivo “qualitativo/a”, que considera relevantes aos trabalhos em Educação Matemática:

o adjetivo 'qualitativa' estará adequado às pesquisas que reconhecem: (a) a transitoriedade de seus resultados; (b) a impossibilidade de uma hipótese a priori, cujo objetivo da pesquisa será comprovar ou refutar; (c) a não neutralidade do pesquisador que, no processo interpretativo, se vale de suas perspectivas e filtros vivenciais prévios dos quais não consegue se desvencilhar; (d) que a constituição de suas compreensões dá-se não como resultado, mas numa trajetória em que essas mesmas compreensões e também os meios de obtê-las podem ser (re) configurados; (e) a impossibilidade de estabelecer regulamentações, em procedimentos sistemáticos, prévios, estáticos e generalistas.

Nessa direção nossa pesquisa será orientada pelas normas próprias de uma pesquisa de natureza qualitativa, como sugerem Lüdke e André (1986), o uso desta metodologia permite uma apreensão mais completa do objeto de estudo, focalizando-o como um todo e revelando a multiplicidade de aspectos presentes. Para tanto, faremos uso dos seguintes procedimentos para compor o objeto de análise: revisão bibliográfica; elaboração e aplicação de questionários para análise e composição do conjunto de dados de base; realização de entrevistas semi-estruturadas com alguns professores e membros do NEJA.

Desse modo, realizamos um breve histórico do município de Guarulhos – Grande São Paulo – na intenção de localizar o leitor do contexto histórico e geográfico em que atuam os educadores da EJA sujeitos dessa pesquisa. Também foi feito um levantamento da política educacional para a Educação de Jovens e Adultos do município a partir das leis, decretos e projetos político pedagógicos. Realizamos um levantamento do perfil dos educandos e dos

educadores da EJA municipal através de dados da própria Secretaria Municipal de Educação e de dados do MEC. Quanto aos professores de matemática que são nossos sujeitos da pesquisa estamos realizando um perfil mais específico através de questionário e posteriormente entrevista. Nesse sentido, as questões que nos orientarão são sobre a história de vida dos professores, a sua formação na universidade, sua formação continuada para o trabalho na EJA, sua inserção e sua trajetória profissionais, além dos desafios que este encontra ao trabalhar com esta modalidade de ensino.

Os fatores qualitativos para análise do discurso serão revistos a partir dos dados coletados por meio da aplicação do questionário e das entrevistas. Esses por sua vez serão catalogados e refletidos à luz do estudo aprofundado da bibliografia específica. Esses dados do questionário e entrevistas constituirão objetos de análise na intenção de dar respostas às questões da pesquisa em si e aos objetivos propostos para mesma.

Considerações finais

Do ponto de vista da nossa discussão sobre a formação de professores de matemática, acreditamos que a pesquisa em questão se justifica pelo fato de existirem poucos trabalhos sobre a formação inicial e continuada do educador matemático e sua relação com o processo de ensino-aprendizagem dos educandos da EJA. Dessa maneira, ao realizar tal investigação acreditamos estar contribuindo com os debates acerca da Educação Matemática em geral e mais especificamente a Educação Matemática de Jovens e Adultos, assim como, com as reflexões sobre o papel do educador matemático em relação às questões aqui postas.

Bibliografia

- Arroyo, M.G. (2006). Educação de jovens e adultos: um campo de direitos e de responsabilidade pública. In L.G. Soares, M.A. Giovanetti, N.L. Gomes (Ed.), *Diálogos na educação de jovens e adultos* (2th ed.). Belo Horizonte: Autêntica.
- Barros, A.M.A.. (2007). A formação continuada das professoras alfabetizadoras de jovens e adultos a partir delas mesmas. In T.M.M. Moura (Ed.), *A formação de professores para EJA: dilemas atuais*. (pp. 61-101). Belo Horizonte: Autêntica.
- Bogdan, R.C., & Biklen, S.K. (1994). *Investigação qualitativa em educação*. Porto: Porto Editora.
- Brasil. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. (n.d.). *Trabalhando com jovens e adultos* Brasília: Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=13536%3Amateriais-didaticos&catid=194%3Asecad-educacao-continuada&Itemid=913
- D'Ambrósio, U. (2002). *Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade*. (2th ed.). Belo Horizonte: Autêntica.

- Domite, M.C.S. (2004). Da compreensão sobre formação de professores e professoras numa perspectiva etnomatemática. In G. Knijnik, F. Wanderer, C.J. Oliveira (Ed.), *Etnomatemática, currículo e formação de professores* (pp. 419-431). Santa Cruz do Sul: Edunisc.
- Fantinato, M.C.C.B. (2003). *Identidade e sobrevivência no morro de São Carlos*. Tese de Doutorado, Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.
- Fantinato, M.C.C.B. (2004). Contribuições da etnomatemática na educação de jovens e adultos: algumas reflexões iniciais. In J.P. Ribeiro, M.C.S. Domite, R. Ferreira (Ed.), *Etnomatemática: papel, valor e significado* (pp. 171-184). São Paulo: Zouk.
- Fonseca, M.C.F.R. (2005). *Educação matemática de jovens e adultos*. Belo Horizonte: Autêntica.
- Garnica, A.V.M. (2004). História horal e educação matemática. In M.C. Borba, J.L. Araújo (Ed.), *Pesquisa qualitativa em educação matemática* Belo Horizonte: Autêntica.
- Lüdke, M., & André, M. (1986). *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU.
- Schmelkes, S. (1996). Las necesidades básicas de aprendizaje de los jóvenes y adultos en América Latina. In J. Osório, J. Rivero, (Ed.), *Construyendo la modernidad en América Latina: nuevos desarrollos curriculares en la educación de personas jóvenes y adultas* (pp. 13-43). Lima: OREALC/UNESCO/CEAAL.
- Soares, L.G. (2008, junho). O educador de jovens e adultos e sua formação. *Educação em Revista*, 47, Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982008000100005&lng=pt&nrm=iso doi: 10.1590/S0102-46982008000100005