



## AS DIFICULDADES VIVENCIADAS PELOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA E ALUNOS EM FORMAÇÃO INICIAL NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM NAS TURMAS DA EJA EM BELÉM DO PARÁ.

Jeane do Socorro Costa da Silva<sup>1</sup>.

**Temática: Formação de Professores que Ensinam Matemática**

### **Resumo:**

Este artigo apresenta alguns resultados referentes à tese de doutorado intitulada PRÁTICA DE FORMAÇÃO DA EJA: As vozes entrecruzadas de professores de Matemática e de Licenciandos. A pesquisa de cunho qualitativo buscou identificar as dificuldades enfrentadas pelos professores de Matemática atuantes em turmas de jovens e adultos na região metropolitana de Belém e as percepções dos alunos licenciandos em Matemática sobre a realidade dessa modalidade de ensino a partir das observações no estágio. Para discussão será enfatizado um núcleo de Análise: As dificuldades vivenciadas pelos professores atuantes e futuros professores de Matemática nas turmas da EJA. Os protagonistas foram dois professores de Matemática atuantes em turma da EJA e quatro estagiários do curso de Licenciatura em matemática da Universidade do Estado do Pará – UEPA. Também participaram do estudo cinquenta e sete professores de Matemática da região metropolitana de Belém que atuavam em turmas da EJA e quatorze licenciandos do curso de Licenciatura em Matemática. Os resultados obtidos neste estudo contribuíram para se pensar o Estágio a partir da análise e reflexão sobre as situações da prática docente nele vivenciadas com vistas a reconstruir as visões, crenças e concepções sobre a modalidade da EJA e com o apoio da fundamentação teórica visando à prática reflexiva também possibilitou aos alunos estagiários vivenciar algumas dificuldades em relação ao ensino de Matemática na EJA e a buscar soluções para suprir tais dificuldades.

**Palavras-chaves:** Estágio supervisionado. Formação inicial de professores de Matemática. Educação de Jovens e Adultos. Prática reflexiva.

### **As dificuldades vivenciadas pelos professores atuantes e futuros professores de Matemática nas aulas da EJA**

Conhecedores da escassez, da formação inicial de professores de Matemática para atuar na Educação de Jovens e Adultos, buscou-se desenvolver a pesquisa no contexto das disciplinas Prática de Ensino e Estágio Supervisionado visando uma prática pautada na aproximação entre a instituição de ensino e a universidade.

Foram protagonistas dessa pesquisa dois professores de Matemática atuantes em turma da EJA e quatro estagiários do curso de Licenciatura em

---

<sup>1</sup> Doutora em Educação Matemática PUC-SP. Professora do Departamento de Matemática da UEPA e professora SEDUC/Pa. E-mail [jeanescsr@yahoo.com.br](mailto:jeanescsr@yahoo.com.br)

Matemática da Universidade do Estado do Pará – UEPA, que cursavam as disciplinas Prática de Ensino e Estágio Supervisionado I, esse realizado na modalidade da Educação de Jovens e Adultos. Também participaram do estudo cinquenta e sete professores de Matemática da região metropolitana de Belém que atuavam em turmas da EJA e quatorze licenciandos da turma de Matemática que iriam desenvolver o estágio. Os dados foram obtidos através de entrevistas, questionários e diário de bordo.

A intenção foi identificar, nas vozes entrecruzadas dos professores de Matemática atuantes em turmas da EJA e dos estagiários do curso de Matemática da UEPA, as dificuldades enfrentadas na prática docente, ou seja, quais elementos da prática afetam as aulas de Matemática nas turmas da EJA, segundo os professores de Matemática que atuam nessa modalidade e a partir dos dados coletados nas observações dos alunos em formação inicial que desenvolveram o estágio nessas turmas.

O quadro a seguir mostra os eixos para análise: 1) Ausência de material didático; e 2) Metodologia adequada a EJA

QUADRO 01- As dificuldades na prática docente em atuar na EJA

EIXOS	PROFESSORES ATUANTES	PROFESSORES EM FORMAÇÃO
AUSÊNCIA DE MATERIAL DIDÁTICO	- Ausência de material apropriado - Trabalho só com livro e apostila	- Dificuldade de encontrar livros apropriados para a EJA
METODOLOGIA DIFERENCIADA	- Ausência de metodologia para trabalhar com alunos de diferentes faixas etárias	- A resolução de problema para a aprendizagem de Matemática na EJA

Fonte: Questionário aplicado aos professores que atuam na rede estadual de ensino.

Os resultados inseridos no Quadro 01, referentes aos depoimentos dos professores e dos alunos em formação inicial, mostram uma necessidade urgente de tentar modificar a prática docente referente às aulas de Matemática para a EJA. Sobre o questionário aplicado aos professores experientes participantes da pesquisa, cinquenta e quatro professores afirmaram ter dificuldade em trabalhar com outras metodologias e apontaram vários fatores como a estrutura escolar, a falta de

tempo e as condições precárias de trabalho. Já quarenta e oito professores alegaram a falta de material didático como uma dificuldade no processo ensino-aprendizagem de Matemática. Tais fatores também foram apontados pelos alunos em formação inicial nos dados da entrevista e do diário de bordo.

- **Ausência de material didático nas aulas de Matemática da EJA**

*É difícil trabalhar só com o livro e com algumas apostilas, a aula se torna maçante para os alunos, a falta de material apropriado para esses alunos dificulta aprendizagem deles (Questionário- professor-32).*

*A minha dificuldade em preparar a regência foi encontrar livros apropriados para a EJA, mesmo na biblioteca da escola que eu estagiei não tinha, também fui conversar com o professor da turma se ele podia me orientar sobre o livro para EJA ele disse que era melhor eu adaptar a aula de acordo com outro livro porque o da EJA é fraco (Entrevista- aluna Sara).*

É importante trazeremos nesse início de análise o conceito de material didático. Lorenzato (2006) se apropria do termo identificado por Bezerra (1962, p.8) como todo e qualquer acessório usado pelo professor para realizar a aprendizagem. Em seus estudos são considerados materiais didáticos: o quadro-negro, o giz, o apagador, os livros, os instrumentos, os aparelhos e todo o meio audiovisual usado pelo professor ou pelo aluno durante a aprendizagem. Lorenzato inclui, ainda, entre os exemplos, os jogos.

Ao considerarmos a simplicidade desse conceito aqui adotado, podemos inferir que as salas de aula de EJA pesquisadas contam com o mínimo em termos de apoio didático. A ausência de material didático é apontada como uma das dificuldades dos professores de Matemática em sua docência para essa modalidade de ensino. No questionário aplicado aos professores de Matemática atuantes em turmas de EJA em Belém do Pará, constatamos essa escassez de materiais de aprendizagem e isso tem impulsionado os professores a buscar, elaborar e construir seu próprio material didático com o intuito de contribuir para a aprendizagem em Matemática do jovem e adulto.

A iniciativa dos professores em construir seu próprio material demanda o enfrentamento de outras situações como o tempo gasto para isso e a superação de outros entraves como o cansaço devido à extensa jornada de trabalho, a falta de espaço educacional propício para elaborar e aplicar o material didático. O esforço

demandado para isso parece ser alentador se considerarmos que esses professores tiveram uma formação inicial inadequada em termos de alternativas metodológicas para o ensino de jovens e adultos.

Embora alguns professores se esforcem para ultrapassar esses problemas e levar para as aulas ferramentas que possam colaborar com a aprendizagem dos alunos, ainda é grande o número de docentes que têm dificuldade em superar os obstáculos e acabam utilizando somente o livro didático como material de apoio didático.

O uso do livro didático como único material pedagógico é justificado pelos professores em razão da falta de tempo e da dificuldade na elaboração de outros materiais. Também alguns indicam que a extensão do conteúdo para um número reduzido de aulas e o trabalho nas diversas turmas e séries os ajuda a ganhar tempo usando somente o livro didático:

*O livro didático é o único instrumento pedagógico que utilizo nas aulas da EJA devido o fator tempo e a dificuldade de elaborar materiais para esses alunos (Questionário professor-14).*

Alguns dos professores que apontaram ter dificuldades na elaboração do próprio material didático revelaram ter consciência das especificidades da EJA e da necessidade de um material específico para o ensino.

*A EJA é uma modalidade diferenciada é preciso conhecer cada aluno e adequar o material de apoio às suas necessidades, me falta tempo, além disso, tenho dificuldade em construir esse tipo de material, por isso o livro ainda é meu guia nas aulas (Questionário professor-36).*

Para Soares (2002, p.144), o livro didático é o guia principal do professor na hora de ensinar e justifica que essa prioridade se deve, principalmente, às condições de trabalho:

O papel ideal seria que o livro didático fosse apenas um apoio, mas não o roteiro do trabalho dele. Na verdade, isso dificilmente se concretiza, não por culpa do professor, [...] mas por culpa das condições de trabalho que o professor tem hoje. Um professor hoje nesse país, para ele minimamente sobreviver, ele tem que dar aulas o dia inteiro, de manhã, de tarde e, frequentemente, até a noite. Então, é uma pessoa que não tem tempo de preparar aula, que não tem tempo de se atualizar. A consequência é que ele se apoia muito no livro didático. Idealmente, o livro didático devia ser apenas um suporte, um apoio, mas na verdade ele realmente acaba sendo a diretriz básica do professor no seu ensino.

Em vários depoimentos percebemos que o livro didático é um instrumento de aprendizagem indispensável nas aulas da EJA. Os professores acrescentam aspectos específicos do livro que os ajudam no ensino e facilitam a aprendizagem dos alunos em relação aos conteúdos matemáticos. O professor pesquisado relata:

*[...] além do tempo que eu ganho com o uso do livro, em não escrever no quadro, esperar o aluno copiar, o livro facilita a aprendizagem dos alunos, apresentando questões contextualizadas, leituras de gráficos, tabelas e outras ilustrações que contribuem para a compreensão do conteúdo matemático (Questionário professor-11).*

Nesse sentido, enfocamos o relato dos professores que salienta que, na Educação de Jovens e Adultos, o livro não é usado com mais frequência, fato decorrente da falta de recursos disponíveis para essa clientela.

Vale ressaltarmos que, embora o uso do livro didático predomine no trabalho dos professores atuantes da EJA, tanto eles como os professores em formação inicial expressam uma concepção de que o uso de outros materiais didáticos, além do livro, propicia uma aprendizagem mais relevante e interessante aos alunos da EJA.

*A meu ver, o uso de recurso didático em Matemática quebra a rotina da aula tradicional, o aluno se sente interessado em aprender, mas nas escolas que eu trabalho infelizmente não há, então me reporto ao livro e aos meus materiais de apoio, o quadro e o giz (Questionário professor-15).*

*Vejo que é necessário usar nas aulas outros recursos didáticos, percebo que o professor da turma fica limitado ao quadro e giz o que torna a aula maçante, cansativa e monótona o que dificulta a aprendizagem desses alunos que apresentam uma certa dificuldade em Matemática (Entrevista aluno- Rafael).*

Nas respostas analisadas, a ausência de material didático se deu de forma expressiva, reforçando a ideia de que o não uso de materiais manipuláveis, segundo eles, é um entrave na aprendizagem de Matemática.

Para Fiorentini e Miorim (1990), esses recursos são necessários quando os alunos não entendem o conteúdo matemático que o professor ensina, ou quando o docente encontra dificuldades para trabalhar um determinado assunto. É com o uso desses materiais que o docente pretende alcançar seus objetivos. Para os autores, nesses casos, os materiais pedagógicos são concebidos para a solução das

dificuldades enfrentadas, já que o aluno não consegue efetivamente ter acesso a esse conhecimento de fundamental importância.

Outra situação trazida pelos docentes se volta para a inexistência de materiais didáticos na escola para uso dos professores. Além disso, quando encontram o material, nem sempre são apropriados para os jovens e adultos.

*Os materiais disponíveis na escola não são adequados aos alunos da EJA, e sim para as crianças do ensino regular, já tentei usar, mas os alunos não gostaram (Questionário professor- 11).*

*Quando fui me informar sobre quais materiais didáticos de Matemática têm na escola, encontrei muitos recursos voltados para as séries iniciais, como jogo da memória, dominó, quebra cabeça tudo referente ao ensino de tabuada, muito infantilizado, seria bom, se o professor da EJA tivesse a disposição matérias adequados para essa modalidade, como por exemplo, materiais concretos para as aulas de geometria, calculadoras, o geoplano, entre outros (Entrevista aluno- Gabriel).*

A inadequação é destacada por Gadotti e Romão (2000, p.123) também em relação às práticas da sala de aula, “[...]as práticas pedagógicas não se confrontam ao específico da Educação de Jovens e Adultos, reproduzindo, muitas vezes, o ensino regular de maneira inadequada e facilitadora”.

Para Januário (2008), a atuação do professor com situações mediadas pelo material é outro fator que poderá contribuir para que o Material Manipulável auxilie no tratamento do significado de conteúdos matemáticos. Essa atuação, porém, não está reduzida apenas a conversas em sala de aula, pois se apoia na própria concepção de educação, de professor, de Matemática e dos materiais. Fiorentini e Miorim (1990), Moura (1991) e Lorenzato (2006) recomendam que o docente estude o material a ser trabalhado e o seu uso deve ter uma intenção pedagógica e não ser apenas como atividade lúdica, para passar o tempo.

Outros relatos dos professores e dos alunos em formação inicial evidenciam que a falta de material didático, a ausência de metodologias e outros entraves para ensinar na EJA, como o comodismo, propiciam uma aula tradicional e, como consequência, dificuldade na aprendizagem de Matemática.

*Mesmo se tivesse material didático disponível, não me sinto seguro em usá-los, já me acostumei com meu método de ensinar, os alunos têm que se adaptar (Questionário professor-05).*

*Acredito que falta mais material didático para o professor da EJA dar uma aula mais dinâmica [...] percebo que a dificuldade é encontrar material adequado para essa modalidade, saber usar esse recurso é fundamental se não a aula continuará monótona (Entrevista aluna- Sara).*

Silva (2006) destaca que a educação tradicional no ensino de Matemática ainda é uma realidade. É presente também o tipo de visão de instituição na qual a escola era ou é considerada apenas um espaço de transmissão e apropriação de um saber metódico, científico, elaborado, sistematizado, no qual a Matemática ensinada pelo professor se apresenta como uma ciência pronta, exata, neutra e isenta de valores, que exige do aluno apenas “ingerir” conceitos, regras, definições construídos há séculos.

Em qualquer processo de ensino e de aprendizagem, para a aquisição de novos conhecimentos, é preciso considerar os conhecimentos prévios dos alunos. Em relação aos jovens e adultos, no entanto, é primordial partir dos conceitos decorrentes de suas vivências, suas interações sociais e sua experiência pessoal. Como detêm conhecimentos amplos e diversificados, podem enriquecer a abordagem escolar, formulando questionamentos, confrontando possibilidades, propondo alternativas a serem consideradas (BRASIL, 2002, p.15).

Nesse sentido, defendemos uma formação inicial que dê voz ao professor atuante, em colaboração com os alunos em formação inicial e que remeta às dificuldades do fazer diário sobre a prática docente. Uma formação inicial voltada para a realidade da prática de sala de aula trazida pelos professores atuantes pode auxiliar na eliminação de imagens estereotipadas sobre o pensamento, discurso e prática na EJA. Um curso de formação inicial, nessa perspectiva, pode proporcionar um novo olhar e o compromisso com ações coerentes, necessidades e interesses da modalidade de ensino em questão.

- **Ausência de metodologia adequada nas aulas de Matemática da EJA**

Outro condicionante presente nos depoimentos dos professores atuantes e nos alunos em formação inicial é a falta de uma metodologia adequada para a modalidade da Educação de Jovens e Adultos. Há a necessidade de uma aula diferenciada, levando em consideração principalmente o contexto em que o aluno está inserido, como afirmam o professor em atuação e o aluno estagiário,

*Para a minha regência não tive problema de aplicar o conteúdo, mas tive dificuldade em adaptar a metodologia estudada durante o curso para a modalidade da EJA, já que durante o estágio percebi que para a EJA não funciona qualquer metodologia, tem que ser uma própria para esses alunos (Entrevista aluna- Sara).*

*[...] sei que hoje tem várias tendências da Matemática, mas o problema está em como trabalhar, no contexto de educação que estamos imersos, aula o dia inteiro, alunos crianças, jovens, adultos idosos, sem estrutura nenhuma para dar uma boa aula, fica muito difícil (Questionário professor-08).*

De acordo com Ma<sup>2</sup> (apud D'AMBRÓSIO, 2005, p. 20), o professor deve ter um conhecimento “profundo” de Matemática (*profound understanding of mathematics*), para que possa tomar decisões apropriadas em sua prática no ensino. Esse conhecimento “profundo” é caracterizado pela habilidade do professor em descrever a compreensão do aluno, baseando-se numa renegociação de seu próprio conhecimento, “Essa habilidade requer a disposição, por parte do professor, de ouvir a voz do aluno durante o processo de ensino-aprendizagem”. (D'AMBRÓSIO, 2005, p. 20).

Quando o professor de Matemática em atuação começa a ouvir as vozes dos alunos da EJA, diante da necessidade de interpretar o trabalho desses aprendizes, depara-se com dificuldades, pois, de fato, “não possuem o conhecimento profundo necessário para desempacotar a Matemática formal e reconstruir, ou enriquecer, seu próprio repertório” (D'AMBRÓSIO, 2005, p. 22). Tal situação está evidente na fala do professor e do estagiário,

*Os alunos me perguntam onde eles vão usar tal conteúdo, [...] ou se eles podem fazer do jeito deles [...] então a minha dificuldade é justamente entender que jeito é esse, como posso mostrar que o conteúdo vai servir para vida deles. Vejo que é uma falha minha (Questionário professor -14).*

*[...] quando comecei a preparar minha aula eu queria trabalhar o conteúdo de Equação do 1º grau voltado para o dia a dia do aluno da EJA, então durante alguns dias de estágio fui conversando com alguns alunos sobre o que eles faziam no seu dia a dia, e foi com base nessas conversas que preparei a minha aula, e percebi que os alunos compreenderam a introdução de equação, principalmente o que era a incógnita x, [...] posso dizer que eu tive muita dificuldade porque era a primeira vez que adaptava uma aula sem uso de um livro didático (Entrevista aluno- Rafael).*

---

<sup>2</sup> MA, Liping. *Knowing and teaching elementary mathematics: teachers understanding of fundamental mathematics in China and the United States*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1999.



Podemos mencionar que tal falha não deve recair apenas sobre o professor que está atuando, mas também nos cursos de formação inicial de professores, na ausência de metodologias adequadas à EJA. Nos depoimentos dos professores e estagiários, identificamos inúmeras fragilidades provindas da formação. Uma delas é a busca constante de associação dos conteúdos matemáticos escolares “às coisas do dia a dia”, “ao trabalho”, “à realidade do aluno”, mas descolados da preocupação com a origem e evolução do conhecimento. Na concepção dos participantes, parece que somente contextualizar o conteúdo já se garante a aprendizagem dos alunos da EJA. Nessa concepção, Fonseca (2007, p.54) alerta para o fato de que:

[...] Torna-se cada vez mais evidente a necessidade de contextualizar o conhecimento matemático a ser transmitido ou construído, não apenas inserindo-o numa situação-problema, ou numa abordagem dita “concreta”, mas buscando suas origens, acompanhando sua evolução, explicitando sua finalidade ou seu papel na interpretação e na transformação da realidade com a qual o aluno se depara e /ou de suas formas de vê-la e participar dela.

Contextualizar o conhecimento científico implica saber traduzi-lo em uma linguagem apropriada para o ensino em sala de aula, de modo que faça sentido e seja compreensível para as pessoas que estão envolvidas no processo ensino-aprendizagem. Para obter um conhecimento matemático significativo como resultado de um longo processo de constante construção dos sujeitos, é preciso incorporar novas aprendizagens sobre situações que estão em constante transformação. Nesse contexto, Silva (2006) sugere, a princípio, explorar o saber cotidiano dos alunos nos conteúdos matemáticos abordados, enviesado com experiências de vida e visões sociais e culturais, com o objetivo de apresentar aos alunos da EJA uma aprendizagem mais significativa.

Em relação aos jovens e adultos, no entanto, é primordial partir dos conceitos decorrentes de suas vivências, suas interações sociais e sua experiência pessoal. Como detêm conhecimentos amplos e diversificados, podem enriquecer a abordagem escolar, formulando questionamentos, confrontando possibilidades, propondo alternativas a serem consideradas (BRASIL, 2002, p.15).

Segundo o documento referente à proposta curricular para a Educação de Jovens e Adultos (2002), para que a aprendizagem da Matemática seja significativa, ou seja, para que os educandos possam estabelecer conexões entre os diversos conteúdos e os procedimentos informais e os escolares, para que possam utilizar

esses conhecimentos na interpretação da realidade em que vivem, sugere-se que os conteúdos matemáticos sejam abordados por meio da resolução de problemas. Vale ressaltarmos que o documento não descarta as outras tendências, como a História da Matemática, Modelagem Matemática, Jogos, novas tecnologias, mas afirma que todas elas podem ser exploradas a partir da resolução de problemas. Tal tendência foi evidenciada na entrevista de um aluno estagiário,

*[...] durante o curso de Matemática aprendi várias metodologias, mas observando o estágio na EJA, acredito que a melhor que se adequa para essa modalidade é a resolução de problemas, por se tratar de alunos com experiência de vida, não vejo outra (Entrevista aluno- Samuel).*

A resolução de problemas não constitui um tópico de conteúdo isolado, a ser trabalhado paralelamente à exercitação mecânica das técnicas operatórias, nem se reduz à aplicação de conceitos previamente demonstrados pelo professor, ela é concebida como uma forma de conduzir integralmente o processo de ensino e de aprendizagem. Tal metodologia, quando inserida na Educação de Jovens e Adultos, tem o intuito de promover a compreensão da Matemática e a construção do conhecimento dos alunos.

Nesse contexto, é necessário que o professor promova atividades que, além de estimular, levem o aluno a desenvolver seu conhecimento matemático de maneira mais completa e complexa. Uma alternativa, observada nos entrecruzamentos das vozes dos professores atuantes e dos professores em formação inicial, é explorar os conhecimentos prévios nas resoluções de problemas, inserindo-as no contexto sociocultural do aluno adulto. Os professores parecem ter clareza dessas dificuldades em razão do número de alunos e do tempo mínimo para conversar e conhecer mais esses alunos.

*[...] não temos tempo de conversar com os alunos para conhecê-los e aproveitar alguma coisa na aula de Matemática, mal chegamos à sala e o tempo acabou (Questionário professor -33).*

Já os alunos são críticos em relação às oportunidades perdidas pelo professor para um ensino mais contextualizado de um conteúdo matemático.

*[...] hoje o conteúdo era sobre áreas de figuras planas, o professor poderia ter usado questões referentes a construção de casas, como quantidades de lajotas para cobrir uma sala ou a quantidade de tijolos para cobrir um*

*telhado, [...] seria situações problemas voltados para o cotidiano deles, mas o que presenciei foi acúmulos de fórmulas e exercícios para fixar a aprendizagem (Diário de bordo Gabriel).*

O que percebemos no discurso dos professores é o não aproveitamento dos conhecimentos prévios e das experiências profissionais, sociais e culturais dos alunos da EJA no que se refere ao desenvolvimento dos conteúdos matemáticos. Para Oliveira (1999, p.3), “ o aluno traz consigo uma história mais longa (e provavelmente mais complexa) de experiências, de conhecimentos acumulados e de reflexões sobre o mundo externo, sobre si mesmo e sobre os outros”, sendo assim, é necessário que o professor, ao desenvolver o ato pedagógico, não esqueça que o adulto está inserido no mundo do trabalho, nas ações sociais e culturais e das relações interpessoais de um modo diferente da criança e do adolescente.

### **Algumas considerações**

As experiências de vida, sejam elas pessoais ou profissionais, estão prontas para serem relacionadas com o conhecimento matemático. Porém, devido à desvalorização docente, à precária formação inicial do professor, ao salário baixo ou ainda à elevada carga horária, não é tão fácil para o educador buscar novas maneiras de trabalhar a relação entre a Matemática escolar e a Matemática na vida sociocultural das pessoas, o que pode acabar ocasionando uma aprendizagem não significativa.

A formação inicial de professores de Matemática deve ter um olhar mais específico para essa modalidade. Faz-se necessário, além de teorias, o conhecimento de uma metodologia voltada para uma educação diferenciada, considerando a especificidade do universo da Educação de Jovens e Adultos.

Em suma, os resultados indicaram a importância de se planejar as aulas levando em consideração as características específicas dos alunos da EJA e os conhecimentos prévios trazidos pelos alunos, sejam eles escolares ou da experiência de vida; também possibilitaram aos alunos estagiários vivenciar algumas dificuldades em relação ao ensino de Matemática na EJA e buscar soluções para suprir tais dificuldades.

### **Referências**

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Secretaria de Ensino Fundamental. **Educação de jovens e adultos. Proposta curricular para educação de jovens e adultos**: segundo segmento do ensino fundamental (5ª a 8ª séries). Brasília, DF: Secretaria de Ensino Fundamental, 2002.

D'AMBROSIO, B. S. Conteúdo e metodologia na formação de professores. In: FIORENTINI, D.; NACARATO, A. M. (Orgs.). **Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam matemática**: investigando teorizando a partir da prática. São Paulo/SP: Musa; Campinas/SP: GEPPM-PRAPEM-FE/UNICAMP, 2005

FIORENTINI, D.; MIORIM, M. A. Uma Reflexão sobre o uso de materiais concretos e jogos no ensino da Matemática. **Boletim da SBEM-SP**, n. 7, de julho-agosto de 1990.

FONSECA, M. C. F.R. **Educação matemática de jovens e adultos**: especificidades, desafios e contribuições. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

GADOTTI, M.; ROMÃO, J. E. (Orgs.) **Educação de jovens e adultos**. 2. ed. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, 2000. - (Guia da escola cidadã, v.5).

JANUARIO, G. **Materiais manipuláveis**: mediadores na (re)construção de significados matemáticos. 2008. 147f. Monografia (Especialização em Educação Matemática) – Centro de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão. Universidade Guarulhos, Guarulhos 2008.

LORENZATO, S. Laboratório de ensino de Matemática e materiais didáticos manipuláveis. In: \_\_\_\_\_. **Laboratório de ensino de matemática na formação de professores**. Campinas: Autores Associados, 2006.

MOURA, M O de. O jogo e a construção do conhecimento matemático. In: HUET, B. *et al.* **O jogo e a construção do conhecimento na pré-escola**. - São Paulo: FDE, 1991- (Série Ideias: n.10)

OLIVEIRA, M. K. de. Jovens e adultos como sujeitos de conhecimento e de aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação**. São Paulo: ANPED – Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Educação, n. 12, p. 59-73, 1999.

SILVA, J.S.C.S. **Matemática na EJA**: uma proposta para trabalhadores da construção civil. 2006. 138 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Federal do Pará/NPADC, Belém, 2006.

SOARES M. B. Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura. **Educação e Sociedade**: dez. 2002, v. 23. n. 81, p. 141-160

