

O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Sileide Mendes da Silva¹
Ezequiel dos Santos Ribeiro²

RESUMO: O presente trabalho denominado “O processo de Ensino-aprendizagem da Matemática na Educação de Jovens e Adultos” tem como objetivo analisar quais as metodologias de ensino a serem inseridas em sala de aula para ensinar os conteúdos matemáticos na “Educação de Jovens e Adultos”, mais conhecida como EJA, a fim de que, haja um maior interesse em aprender esta disciplina possibilitando um melhor aprendizado. Deste modo, foi realizada uma pesquisa bibliográfica a partir de obras como as de D’Ambrósio (2003), Fonseca (2002), Biembengut (2007), Freire (2000), dentre vários outros para que assim fosse possível obter uma visão majorada desta situação. De acordo com o estudo realizado, foi observado que é preciso um cuidado especial com essa modalidade de ensino, uma vez que os educandos que ali se encontram já ultrapassaram a idade apropriada para o ingresso na educação básica e que é tão necessária para o desenvolvimento da vida em sociedade. Sendo assim, fica claro que o ensino da matemática na Educação de Jovens e Adultos precisa ser trabalhado com muita cautela, pois o mesmo necessita ser partir de situações já vivenciadas por esses alunos para que assim possa haver um maior envolvimento com a aprendizagem matemática e conseqüentemente a diminuição da evasão escolar por parte desses educandos.

PALAVRAS – CHAVE: Educação Matemática. Educação de Jovens e Adultos. Cotidiano.

ABSTRACT: The present work called "The Teaching-learning Process of Mathematics in Youth and Adult Education" aims to analyze the teaching methodologies to be inserted in the classroom to teach the mathematical contents in "Education of Young and Adults", Better known as EJA, so that there is a greater interest in learning this discipline, allowing better learning. In this way, a bibliographical research was carried out from works such as those of D’Ambrósio (2003), Fonseca (2002), Biembengut (2007), Freire (2000), among others to obtain a better view of this situation. According to the study, it was observed that

¹Especialista em Psicopedagogia Clínica e Institucional pelo Instituto de Educação Programus; Ensino da Matemática pela Universidade Cândido Mendes, Educação Infantil pela Universidade Cândido Mendes e Docência do Ensino Superior pela Faculdade de Teologia Hokemãh-FATEH. Professora da Faculdade Alfredo Nasser (UNIFAN), Remanso Bahia. E-mail: sileidemendes.uneb@gmail.com

² Licenciado em Matemática pela Faculdade Alfredo Nasser, Remanso Bahia.

special care is needed with this modality of education, since the students that are there have already surpassed the appropriate age for entrance into basic education and that is so necessary for the development of the Life in society. Thus, it is clear that the teaching of mathematics in youth and adult education needs to be worked with great caution, since it needs to be based on situations already experienced by these students so that there may be a greater involvement with mathematical learning and consequently The reduction of school dropout by these students.

KEY WORDS: Mathematics Education. Youth and Adult Education. Daily.

INTRODUÇÃO

A educação de jovens e adultos surgiu no Brasil logo após a chegada da família real em nosso território, isso aconteceu graças à necessidade de ter trabalhadores para servir a nobreza portuguesa, assim foi implantado um sistema de escolarização de adultos objetivando “letrar” indivíduos para servirem de serviçais da coroa e para realizar as tarefas exigidas pelo Estado.

Por outro lado, segundo Piletti (1988, p. 165) “a realeza procurava facilitar o trabalho missionário da igreja, na medida em que esta procurava converter os índios aos costumes da Coroa Portuguesa”.

Assim, diante da situação o interesse na temática decorreu da busca de informações que viessem elucidar a Educação de Jovens e Adultos, pois o que se percebe cada vez mais essa modalidade de ensino vem adquirindo espaço nas discussões e reflexões concretizadas pelo Estado e pela sociedade civil, em particular, pelas organizações e movimentos relacionados à educação no âmbito da pesquisa científica e das políticas públicas. Torna-se essencial buscar informações como também divulgá-las a professores, gestores, pais, alunos, enfim, a sociedade como um todo.

A temática torna-se relevante social e cientificamente, pois é necessária a conscientização da importância de como desenvolver as atividades em salas de Educação de Jovens e Adultos, logo é fundamental desenvolver ações de inclusão desse alunado. Este trabalho procura demonstrar que é possível atingir resultados altamente positivos, resultado do vínculo escola, sociedade e políticas

públicas que refletem em melhorias efetivas do acesso e permanência do aluno na escola.

Outrora, percebeu-se que a matemática é uma ciência essencial para o desenvolvimento da vida em sociedade, sendo assim necessário conhecê-la para melhor usufruir de suas aplicações principalmente quando se trata da Educação de Jovens e Adultos, por isso todo ser humano deve aprender matemática, pois é uma necessidade individual de cada indivíduo, para que seja capaz de desenvolver grande parte de suas atividades cotidianas.

Desta forma, procurou-se desenvolver um estudo bibliográfico a partir de obras de autores renomados como D'Ambrosio (2003), Biembengut (2007), Duval (2003), Fonseca (2002), entre outros, de tal modo que possibilitasse uma visão ampla do objeto de investigação, sendo assim possível produzir informações relevantes a essa temática.

Essa forma de pesquisa possibilitou que o investigador tivesse acesso as mais variadas opiniões relacionadas ao tema em estudo, tornando assim mais fácil de formular uma tese para apontar soluções possíveis para essa problemática.

As informações obtidas a partir dessa investigação apresenta uma variedade de caminhos a serem seguidos para solucionar a falta de interesse pelos jovens e adultos em aprender matemática na educação de jovens e adultos.

Assim, a pesquisa apresenta a seguinte problemática: será que os jovens e adultos de nossa sociedade têm a consciência da importância dos conhecimentos matemáticos para suas vidas? Por que grande parte dos estudantes do EJA rejeita essa disciplina?

A partir dos porquês relacionados ao tema pesquisado, buscou-se por meio do objetivo geral analisar quais as metodologias de ensino a serem inseridas em sala de aula para ensinar os conteúdos matemáticos na “Educação de Jovens e Adultos”, mais conhecida como EJA, a fim de que, haja um maior interesse em aprender esta disciplina possibilitando um melhor aprendizado.

Além disso, foi preciso identificar quais as principais dificuldades enfrentadas destes alunos em aprender matemática, bem como, discutir estratégias matemáticas que facilitem a aprendizagem e despertem o conhecimento matemático nesses estudantes.

Entretanto, deve-se desenvolver aulas contagiante que relacionem a matemática ao cotidiano dos educandos, de modo que assim percebam a importância dessa disciplina no dia a dia das pessoas na sociedade.

1 QUESTIONANDO A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

A educação de jovens e adultos o “EJA” é uma modalidade de ensino que busca formar tanto jovens quanto adultos, que não tiveram a oportunidade de iniciar e concluir os estudos básicos na idade adequada.

De acordo com Constituição Federal de 1988, que em seu artigo 208, assegura a educação de jovens e adultos como um direito de todos: O dever do Estado com a educação será efetivado mediante garantia de: I – ensino fundamental, obrigatório e gratuito, assegurada, inclusive, sua oferta gratuita para todos os que a ele não tiveram acesso na idade própria”.

Alterações do Artigo 208 (Emenda Constitucional Nº 59 de 11 de novembro de 2009):

Art. 1º Os incisos I e VII do Art. 208 da Constituição Federal passam a vigorar com as seguintes alterações:

I – educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria.

O dever do Estado com a educação será efetivado mediante garantia de: I – ensino fundamental, obrigatório e gratuito, assegurada, inclusive, sua oferta gratuita para todos os que a ele não tiveram acesso na idade própria”.

VII – atendimento ao educando, em todas as etapas da educação básica, por meio de programas suplementares de material didático escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde (BRASIL, 1988).

Dessa forma, fica evidente a importância do ensino básico para os jovens e adultos da sociedade brasileira, uma vez que o próprio estado assegura o direito de todos indivíduos que fazem parte de sua jurisdição a terem o acesso à educação básica, na qual é essencial para o desenvolvido da sociedade.

Dentre as disciplinas que são adotadas para ensino em sala de aula de jovens e adultos, se destaca de forma acentuada a matemática, pois, a partir de conhecimentos matemáticos o educando tem a possibilidade de desenvolver diversas atividades que somente tendo conhecimento matemático poderá ser

executado, por exemplo, um vendedor de qualquer produto que seja, se este não souber fazer cálculos simples não saberá voltar troco ou até mesmo vender seus produtos.

Ainda que as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação de Jovens e Adultos regidos pelo (Parecer CNE/CEB 11/2000 e Resolução CNE/CEB 1/2000), afirmam que devem ser observadas na oferta e estrutura dos componentes curriculares dessa modalidade de ensino, estabelece que:

Como modalidade destas etapas da Educação Básica, a identidade própria da Educação de Jovens e Adultos considerará as situações, os perfis dos estudantes, as faixas etárias e se pautará pelos princípios de equidade, diferença e proporcionalidade na apropriação e contextualização das diretrizes curriculares nacionais e na proposição de um modelo pedagógico próprio... (Parecer CNE/CEB 11/2000 e Resolução CNE/CEB 1/2000).

Todavia, a inserção desses estudantes nas escolas dará a oportunidade de obter conhecimentos e desenvolver habilidades nas quais tonaram possíveis execução de atividades ligadas ao seu dia a dia, bem como ajudará no exercício de sua cidadania.

1.1 A matemática na educação de jovens e adultos

Na educação de jovens e adultos há uma variedade de estratégias que são validas para a introdução dos conteúdos matemáticos, uma boa alternativa é usar as situações do cotidianas dos alunos e da atualidade fazendo com que a matemática se torne assim significativa na vida dos educandos.

Um dos mais conceituados especialistas em etnomatemática, afirma que é muito importante respeitar o passado cultural do aluno, pois assim daria confiança a seu próprio conhecimento e na sua habilidade de conhecer e adquirir novos conhecimentos (D'AMBRÓSIO, 2003).

A etnomatemática para Ubiratan D'Ambrósio tem a seguinte proposta:

A utilização do cotidiano das compras para ensinar matemática revela práticas apreendidas fora do ambiente escolar, uma verdadeira etnomatemática do comércio. Um importante componente da etnomatemática é possibilitar uma visão crítica da realidade, utilizando instrumentos de natureza matemática. Análise comparativa de preços,

de contas, de orçamento, proporciona excelente material pedagógico (D'AMBROSIO, 2001, p.23).

Os conhecimentos trazidos pelos alunos de suas vidas pessoais não podem ser menosprezados pelos professores, uma vez que estes são essenciais para o desenvolvimento da aprendizagem matemática.

Não é possível respeito aos educandos, à sua dignidade, a seu ser formando-se, à sua identidade fazendo-se, se não se levam em consideração às condições em que eles vêm existindo, se não se reconhece à importância dos “conhecimentos de experiências feitas” com que chegam à escola. O respeito devido à dignidade do educando não me permite subestimar, pior ainda, zombar do saber que ele traz consigo para a escola (FREIRE, 2000, p.71).

Porém, nem todos os professores aproveitam esse tipo de experiências trazidas pelos os educandos, pelo contrário a desvalorizam fazendo com que provoque o desestímulo em continuar estudando.

O papel do professor na educação matemática de jovens e adultos é de suma importância, uma vez que esta forma de ensino é diferenciada, os conteúdos devem ser sempre apresentados em conformidade com as situações habituais de seu cotidiano, sendo assim, facilitara a compreensão dos conteúdos.

A constatação da sua importância apoia-se no fato de que a Matemática desempenha papel decisivo, pois permite resolver problemas da vida cotidiana, tem muitas aplicações no mundo do trabalho e funciona como instrumento essencial para a construção de conhecimentos em outras áreas curriculares. Do mesmo modo interfere fortemente na formação de capacidades intelectuais, na estruturação de pensamento e na agilização do raciocínio dedutivo do aluno (BRASIL, 1997, p. 15).

Fazendo uma reflexão a respeito da importância do ensino da matemática no EJA percebe-se que deve haver uma grande preocupação em relação a essa temática, pois o educando necessita conhecer os significados matemáticos a partir do ambiente no qual está inserido, para assim tenha interesse em aprendê-la.

[...] vamos refletir sobre como a busca do sentido do ensinar e aprender Matemática remete às questões de significação da Matemática que é ensinada e aprendida. Acreditamos que o sentido se constrói à medida que a rede de significados ganha corpo, substância, profundidade. A busca do sentido do ensinar-e-aprender Matemática será, pois, uma busca de acessar, reconstruir, tornar robustos, mas o ensino de matemática de jovens e adultos (FONSECA, 2007, p. 75).

Sendo assim, pode-se salientar que o ensino dos conteúdos matemáticos na educação de jovens e adultos devem ter uma relação eminente com o cotidiano dos alunos para que assim dê sentido a essa aprendizagem. Assim, cabe aos professores a adotar essa forma de praticar o ensino da matemática no EJA, a fim de que, possam proporcionar uma aprendizagem mais significativa para esses alunos.

[...] jamais escutei de um aluno ou uma aluna algo como: “eu acho que a gente não devia aprender Matemática”. Já escutei que ela é “difícil”, “chata”, “teimosa”, “abstrata”, “irracional”, mas jamais que ela fosse “dispensável”. Isso é um fenômeno interessante porque sugere que o questionamento dos educandos jovens e adultos pousa sobre os modos de matematicar, mas não sobre a importância de o fazer (FONSECA, 2007, p. 75)

Outra proposta interessante para ser trabalhada no ensino – aprendizagem da matemática na modalidade de ensino EJA é a modelagem matemática, no qual propõe que os alunos resolvam problemas matemáticos a partir de dados experimentais ou empíricos que ajudem na interpretação do problema, resolução e análise na validade dos argumentos do mesmo, esse tipo de proposta é uma boa alternativa para ser utilizado para esses alunos.

Os conteúdos trabalhados de forma modelada proporciona a montagem de um modelo matemático, nada mais é do que a passagem da linguagem formal para a linguagem matemática, porém essa adaptação às vezes não é tão simples, exigindo uma maior reflexão para a sua adequação.

A modelagem matemática é tratada justamente como um modelo da realidade que busca moldar a situação problema para uma resolução mais simples. E na EJA se junta a necessidade dos educandos adquirirem formas para resolverem os problemas e a variedade de informações vindas para a sala de aula do seu convívio familiar, social, profissional, religioso e etc. (BIEMBENGUT, 2007, p.15)

O sistema de modelagem matemática empregado no EJA é muito importante, já que essa sugestão pedagógica proporciona a liberdade no currículo, uma vez que este possibilita a introdução de conteúdos que são vivenciados na vida social dos alunos onde que na maioria destes já se encontram na fase adulta, essa modelagem tem a função de tornar as aulas mais atrativas com o intuito de reduzir a evasão escolar.

Nessa perspectiva, Oliveira e Barbosa (2011, p. 267-268) alertam que:

A presença da modelagem na escola representa desafios para os professores, pois as aulas de Matemática apresentam uma dinâmica diferente, já que acontecerão diversos caminhos propostos pelos alunos para a resolução do problema. Com isso, não há a previsibilidade do que ocorrerá nas aulas na utilização deste ambiente de aprendizagem, movendo os professores para uma zona de risco.

A evasão escolar na educação de jovens e adultos se dar a partir de diversos fatores como o econômico e social, mas também o sentimento de exclusão é outro fator que ajudam a aumentar esse processo, ainda que esses jovens e adultos não tiveram a oportunidade de ingressar no ensino básico na idade certa.

Nesses casos, o ensino da Matemática poderá contribuir para um novo episódio de evasão da escola, na medida em que não consegue oferecer aos alunos e às alunas da EJA razões ou motivação para nela permanecerem e reproduz fórmulas de discriminação etária, cultural ou social para justificar insucessos dos processos de ensino-aprendizagem (FONSECA, 2002, p.37).

Deste modo, a rejeição dos alunos do EJA pelos conteúdos matemáticos é outro fator determinante para a desistência de muitos deles, uma vez que, os conteúdos desta disciplina lhes parecem muito difícil e sem sentido para o seu cotidiano.

Os alunos da educação de jovens e adultos, entra nas salas de aula com pouca ou nenhuma experiência escolar; pensam e praticam diferentes formas de linguagem, até mesmo a linguagem matemática, de certo modo, estes jovens e adultos realizam cálculos matemáticos mentais para sobreviverem no seu dia a dia.

A leitura se dá quando há o envolvimento do leitor com aquilo que está sendo lido. O ato de ler e de ler a Linguagem Matemática está fundamentado nos atos humanos de compreender, de interpretar e de comunicar a experiência vivida. Assim, a leitura, quando é compreensão e interpretação, abre para o leitor novas possibilidades de compreensão de si, do outro e do mundo (DANYLUK, 1998, p.18).

Desta forma, o desenvolvimento de uma linguagem matemática adequada aos educandos, possibilita a transformação desses sujeitos tanto no modo de agir quanto a de pensar, principalmente em relação a matemática.

O ensino da matemática no EJA, tem a finalidade de proporcionar ao educando que nele está inserido a obter conhecimento das aplicabilidades da

matemática num contexto amplo de sua vivência e que são extremamente necessários para poderem desenvolver suas atividades na sociedade.

[...] o objetivo do ensino da matemática, em formação inicial, não é nem formar futuros matemáticos, nem dar aos alunos instrumentos que só lhes serão eventualmente úteis muito mais tarde, e sim contribuir para o desenvolvimento geral de suas capacidades de raciocínio, de análise e de visualização (DUVAL, 2003, p. 11).

De certa forma, é preciso ter um olhar diferenciado em relação à educação matemática, uma vez que, é considerada uma disciplina difícil de aprender, por isso, deve-se seguir um modelo no qual propicie a interação entre o aluno e o meio escolar.

O desenvolvimento das habilidades matemáticas possibilita que os alunos se identifiquem com a disciplina despertando deste modo, um maior engajamento para seguir com seus estudos e assim provocando uma significativa diminuição na evasão escolar e conseqüentemente do analfabetismo.

É com frequência e relevância cada vez maiores que as habilidades matemática vêm sendo consideradas no estabelecimento de indicadores de alfabetismo funcional refletindo o alargamento, a diversificação e a crescente sofisticação das demandas de leitura e escrita a que o sujeito deve atender para ser considerado funcionalmente alfabetizado. (FONSECA, 2004, p. 12-13)

Ultimamente é comum discussões relacionadas à temática do ensino da matemática para jovens e adultos no qual se recomenda que sejam utilizados problemas do cotidiano do aluno para se ensinar matemática, e essa é uma temática que vem sendo muito discutida na atual Educação Matemática e na EJA ela se torna ainda mais necessária, pois, a partir de situações vivenciadas é possível obter uma melhor aprendizagem dos conteúdos matemáticos.

Por outro lado, fica visível que o desenvolvimento da educação matemática para pessoas que não tiveram a oportunidade de ingressar na vida escolar na idade certa só é possível a partir de uma modelagem específica na qual se enquadram os conhecimentos já pré-adquirido por esses educandos.

1.2 As dificuldades de aprendizagem matemática dos alunos da EJA

Os alunos que buscam a educação de jovens e adultos (EJA) vem em geral de uma realidade de vida é carregada de cicatrizes e desilusões, desta forma passam a ter inúmeras limitações entre elas a sua própria inserção na educação básica no período apropriado até o acesso a bens de consumo encontrados na sociedade. Sendo assim, é preciso uma atenção especial com esses educandos no ensino e aprendizagem da matemática.

Um currículo de Matemática para jovens e adultos deve, portanto, contribuir para a valorização da pluralidade sociocultural e criar condições para que o aluno se torne agente da transformação de seu ambiente, participando mais ativamente no mundo do trabalho, das relações sociais, da política e da cultura (BRASIL, 2002, p. 11 – 12).

A aprendizagem de conceitos matemáticos na EJA é um processo que exige do educador muita paciência, uma vez que esse aluno tem uma maior dificuldade de aceitar as metodologias de ensino que são empregadas no ensino regular dificultando assim a sua aprendizagem.

Por este motivo, é preciso implantar metodologias de ensino que excite a curiosidade desses educandos a partir de situações já vivenciadas no dia a dia por eles para que assim facilite o entendimento dos conteúdos matemáticos e consequentemente evitando o afastamento da instituição de ensino (FONSECA, 2007).

Mais porque é importante aprender matemática? Essa resposta é muito simples porque a uma necessidade gigantesca de usar conceitos matemáticos nosso cotidiano e que não pode ser substituída por nenhuma outra ciência.

A matemática compõe-se de um conjunto de conceitos e procedimentos que englobam métodos de investigação e raciocínio, formas de representação e comunicação, ou seja, abrange tanto os modos próprios de indagar sobre o mundo, organizá-lo, compreendê-lo e nele atuar, quanto o conhecimento gerado nesses processos de interação entre o homem e os contextos naturais, sociais e culturais (BRASIL, 2002, p. 12).

A princípio, a forma de ensino na educação de jovens e adultos é mesma do ensino regular, porém, não é bem assim, só para se ter uma noção, essa modalidade de ensino conta com um público diferenciado são pessoas que passaram por uma breve alfabetização ou até mesmo nunca frequentaram uma escola, deste modo, as dificuldades de aprender qualquer conteúdo matemático

ou que seja de outra disciplina, são imensamente complicadas, uma vez que, traz em sua bagagem conhecimentos rotineiros do seu cotidiano e muitas escolas não trabalham de forma contextualizada (FONSECA, 2007).

Todavia, a situação se agrava a partir das condições oferecidas para o ingresso nessa modalidade de ensino, nas quais podem ser salientadas a falta de professores especializados na área para atuar com esses educandos, a limitação do período das aulas e até mesmo o material didático inadequado para esse tipo de ensino.

Um público especial, um curso com limitação de tempo e de condições materiais, um professor geralmente sem formação específica para essa atuação, à falta de materiais didáticos específicos para o público da EJA (BRASIL, 2002, p. 12).

Seguindo essa concepção, o método de ensino e aprendizagem da EJA não está totalmente adequado às necessidades dos alunos nos quais frequentam a escola. Pode ser mencionada também a exclusão de conteúdos do dia a dia que fazem parte da grade curricular dessa modalidade, uma vez que os professores não adequam o material ensino a ser utilizado. Mas também, é importante lembrar que o professor não deve ser inteiramente responsabilizado por isso, pois os órgãos que aprovam o material que serão utilizados em sala de aula possui a sua parcela de culpa também, ainda que esses professores não tenha uma formação adequada para lidar com essa situação.

Há muitos fatores que dificultam a aprendizagem dos conteúdos matemáticos mais relevantes para a vida desse educados, desta forma, podem ser citados o a curta duração da aula, alunos que por já terem uma idade avançada necessitando de óculos, falta de merenda, entre outras infinidades de empecilhos que afetam a EJA.

Seguido nessa linhagem, segundo a UNESCO (2008) “a formação pedagógica dos alfabetizadores e o período de tempo estipulado para os cursos são insuficientes para proporcionar uma alfabetização de qualidade” (UNESCO, 2008, p. 80).

Nesse contexto, a forma de utilização da matemática no âmbito da alfabetização de adultos oportuniza a formação de uma má conjuntura nesse processo de ensino, uma vez que a linguagem matemática apresentada necessita ter uma alguma familiaridade com a vida social e cultural desses alunos. Para tal,

é preciso que haja um maior empenho para desenvolver uma educação matemática na qual disponibilize uma linguagem apropriada para esses adultos.

De acordo com Fonseca (2007, p.14):

Caberia falar em procedimentos de alfabetização matemática de jovens e adultos se ao mesmo tempo atribuíssemos o sentido de um envolvimento consciente com práticas e critérios matemáticos, ou ainda de um esforço pedagógico em prol dessa conscientização (FONSECA, 2007, p.14).

Essa conscientização apresentaria soluções eficazes para serem empregadas na EJA, objetivando assim obtendo uma linguagem compatível com as estratégias matemáticas utilizadas no método de ensino e aprendizagem na educação de jovens e adultos, uma vez que esse é um processo complexo e que necessita de um cuidado especial.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após uma análise minuciosa das obras que falam sobre a educação de jovens e adultos conclui-se que é preciso um cuidado especial relacionado ao ensino da matemática para os educandos do EJA, uma vez que os conteúdos devem ser tratados de forma diferenciada, pois é compreensível que o método de aplicação dos conteúdos necessitam que seja inseridos de maneira que estejam ligados a uma filosofia já vivenciada por estes alunos, no entanto, essa abordagem precisa ser feita com cautela para que não haja o desinteresse por parte dos educandos em estudar esses conteúdo.

Deste modo, ensino da matemática no EJA carece de passar por um processo de modelagem onde que o professor tem um papel muito importante, uma vez que, este tem a responsabilidade de despertar o interesse pela matemática junto a esses alunos e para tal é preciso que haja professores especializados na área de educação para jovens e adultos.

É importante que esses professores estejam engajados em formar cidadãos e não formar futuros professores de matemática. Para tanto, as limitações na EJA são visíveis, por isso que o professor deve observar essas diferenças e assim realizar um trabalho voltado para suprir essas necessidades,

caso isso não aconteça, um provável caminho será a evasão destes alunos por não se adequarem a outras metodologias de ensino empregadas.

Portanto, a melhor forma de se trabalhar os conteúdos matemáticos na educação de jovens e adultos e a partir das situações corriqueiras do cotidiano deste e para que isso seja empregado de forma satisfatória, é preciso ter professores capacitados para essa função.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição. Constituição** da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado **Federal**: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos (Parecer CEB 11/2000 e Resolução CNE/CEB 1/2000)**. Brasília, maio, 2000.

Brasil. Ministério da Educação. **Secretaria de Educação Fundamental Proposta Curricular para a educação de jovens e adultos**: segundo segmento do ensino fundamental: 5a a 8a série: introdução / Secretaria de Educação Fundamental, 2002.

BIEMBENGUT, Maria Salett. **Mapeamento da Modelagem Matemática no Ensino Brasileiro**. Relatório de Iniciação Científica - Conselho Nacional de Desenvolvimento Tecnológico Científico – CNPq, 2007.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática**: elo entre as tradições e a modernidade. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

_____. **Tecnologias de Informação e Comunicação**: Reflexos na Matemática e no seu Ensino. Plenária na UNESP, Rio Claro, 2003.

DANYLUK, Ocsana. **Alfabetização matemática**: as primeiras manifestações da escrita infantil. 2ª ed. Porto Alegre: Sulina, Passo Fundo: Ediupf, 1998.

DUVAL, R. Registros de representações semióticas e funcionamento cognitivo da compreensão em matemática. In: MACHADO, Silvia D. A. (Org.). **Aprendizagem em matemática**: registros de representação semiótica. Campinas: Papirus, 2003.

FONSECA, Maria da Conceição Ferreira Reis. **Discurso, memória e inclusão**: reminiscências da matemática escolar de alunos adultos do ensino fundamental. (Tese de doutorado). Faculdade de Educação da UNICAMP, Campinas, 2001.

_____. **Educação Matemática de Jovens e Adultos**. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

_____. **Educação matemática de jovens e adultos**: especificidades, desafios e contribuições. 2. ed. 3. reimp. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Indignação**: cartas pedagógicas e outros escritos. São Paulo: UNESP, 2000.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social** / Antonio Carlos Gil. - 6. ed. - São Paulo: Atlas, 2008.

OLIVEIRA, A. M. P.; BARBOSA, J. C. **Modelagem Matemática e situações de tensão e as práticas de modelagem**. Bolema, Rio Claro, v. 24, n. 38, p. 296, abr. 2011.

PILLETI, C. **História da educação**. 2. ed. São Paulo: Ática, 1988.

UNESCO. **Alfabetização de jovens e adultos no Brasil**: lições da prática. – Brasília: UNESCO, 2008.