O ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: A IMPORTÂNCIA DA CONTEXTUALIZAÇÃO

Adriana de Assis Damasceno¹ Guilherme Saramago de Oliveira² Márcia Regina Gonçalves Cardoso³

Resumo:

Atualmente há muitas reflexões a respeito das dificuldades de aprendizado na área de Matemática em todos os níveis e modalidades de ensino, inclusive na Educação de Jovens e Adultos. Desta forma, considerando as particularidades do público atendido por esta modalidade de ensino e as dificuldades de aprendizado de seus estudantes, o objetivo deste estudo foi discutir sobre a contextualização no ensino de Matemática na Educação de Jovens e Adultos e avaliar se esta prática pode contribuir na promoção de uma aprendizagem mais efetiva desta disciplina por parte deste público específico. Ressalta-se que a contextualização deve ser planejada e sistematizada de forma que o ensino não se restrinja a uma dimensão utilitarista. A partir da revisão bibliográfica, foi possível perceber que a contextualização é uma alternativa importantíssima para a permanência do aluno da Educação de Jovens e Adultos na escola, visto que ao associar os conteúdos abordados em sala de aula com a realidade do estudante contribui para o melhor entendimento dos conteúdos e possibilita que os alunos vivenciem efetivamente a Matemática resultando em uma aprendizagem mais efetiva desta disciplina.

Palavras-Chave: Ensino de Matemática. Contextualização. Educação de Jovens e Adultos.

Abstract:

Currently there are many reflections about the difficulties of learning in the area of mathematics at all levels and modes of teaching, including in Youth and Adult Education. Thus, considering the particularities of the public attended by this modality of teaching and the learning difficulties of its students, the objective of this study was to discuss the contextualization of mathematics education in Youth and Adult Education and to evaluate if this practice can contribute to the promotion of a more effective learning of this discipline by this specific public. It should be emphasized that contextualization should be planned and systematized so that teaching is not restricted to a utilitarian dimension. From the bibliographic review, it was possible to perceive that contextualization is a very important alternative for the permanence of the student of Youth and Adult Education in the school, since to associate the contents approached in the classroom with the reality of the student contributes to the best understanding of the contents and enables students to effectively experience Mathematics resulting in a more effective learning in this discipline.

¹ Doutoranda em Educação pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Técnica em Assuntos Educacionais do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Campus Itumbiara, GO. adrianadeassisdamasceno@gmail.com

² Doutor em Educação. Professor do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Uberlândia. gsoliveira@ufu.br

³ Doutoranda em Educação pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Professora titular da Fundação Carmelitana Mário Palmério (FUCAMP). Secretária Municipal de Educação de Monte Carmelo, MG. mgcardoso2010@bol.com.br

Keywords: Contextualization. Mathematics Teaching. Youth and Adult Education. **1 Introdução**

A educação é uma prática social que consiste na apropriação do saber historicamente produzido, ou seja, na própria atualização cultural e histórica do homem. De acordo com Candau (2008), o horizonte de sentido da educação é formar pessoas capazes de ser sujeitos de suas vidas, conscientes de suas opções e atores sociais comprometidos com um projeto de sociedade e humanidade.

Para D'Ambrosio (2012) a educação é uma estratégia de estímulo ao desenvolvimento individual e coletivo, gerada pelos grupos culturais para facilitar que cada pessoa atinja o seu potencial e para estimular cada indivíduo a colaborar com outros na busca do bem comum.

A educação é um direito de todos e, conforme disposto na Constituição Federal de 1988 ela é dever do Estado e da família. Este dever do Estado será efetivado mediante a garantia de uma educação básica obrigatória e gratuita na idade entre quatro e 17 anos, sendo que esta oferta gratuita do ensino deve ser assegurada inclusive aos que não tiveram acesso a ele na idade própria (BRASIL, 1988).

Além da Constituição Federal de 1988, a Lei 9394/1996 (BRASIL, 1996), que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, também prevê acesso público e gratuito aos ensinos fundamental e médio para os que não os concluíram na idade própria e se refere a esta educação como "Educação de Jovens e Adultos".

Nesse sentido, a Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma modalidade de ensino que visa dar oportunidade de formação escolar para aqueles que não tiveram acesso ou não puderam concluir o Ensino Fundamental ou Médio nas idades apropriadas. Silva e Sant'Anna (2010) afirmam que a EJA é uma modalidade específica da Educação Básica que se destina a atender a um público ao qual foi negado o direito à educação por diversos motivos, seja pela oferta irregular de vagas, pelas condições socioeconômicas desfavoráveis ou pelas inadequações do sistema de ensino.

Os estudantes da Educação de Jovens e Adultos têm muitas peculiaridades nos mais variados sentidos, dentre elas estão: o tempo de afastamento dos estudos, as dificuldades de aprendizagem, além do fato de ser um público diverso e de diferentes faixas etárias, formado por adolescentes, jovens, adultos e idosos que estão em busca de melhores condições de trabalho e consequentemente de vida. Em virtude disso, esta modalidade de ensino precisa de atenção especial por parte do poder público, dos gestores, dos educadores e da sociedade em geral.

Silva e Sant'Anna (2010, p. 73) também abordam a peculiaridade dos educandos desta modalidade de ensino ao afirmar que são "[...] homens/mulheres; filhos/pais/mães; trabalhadores/trabalhadoras, empregados/desempregados, ou que estão em busca do primeiro emprego; moradores urbanos e moradores rurais". Além disso, no que se refere aos professores da Educação de Jovens e Adultos, esses autores ressaltam como particularidade a necessidade de formação profissional e de construção de mais conhecimentos para atuar neste campo de educação.

No decorrer dos últimos anos a Matemática, disciplina de fundamental importância na formação dos cidadãos, sofreu mudanças significativas. Porém, ela continua sendo considerada uma das maiores vilãs dentre as disciplinas, sendo responsável por altos índices de reprovação de alunos. Podemos afirmar que as dificuldades na aprendizagem desta disciplina são motivadas pelas próprias características da disciplina, pela capacitação às vezes inadequada dos professores referente a esta disciplina e também pela falta de contextualização.

Atualmente há muitas reflexões, discussões e pesquisas a respeito das dificuldades de aprendizado na área de Matemática em todos os níveis e modalidades de ensino, inclusive na Educação de Jovens e Adultos. Os autores Oliveira e Bitencourt (2015) concordam e afirmam que na última década do século XXI cresceu o número de pesquisas que se preocupam com o ensino de Matemática em modalidades diferenciadas, como é o caso da EJA.

Aguirre e Quevedo (2010) também destacam as constantes e crescentes reflexões e pesquisas sobre as dificuldades de aprendizado em Matemática ao perceberem a preocupação dos professores com o aumento do índice de reprovação na disciplina de Matemática, principalmente na Educação de Jovens e Adultos.

Tendo em vista esta heterogeneidade do público da Educação de Jovens e Adultos, reunidos em uma mesma turma, é primordial que o professor seja um profissional comprometido com o fazer pedagógico e com a transformação de vida desses alunos e que construa uma prática que tente atender às diferentes necessidades de aprendizagem.

Desta forma, considerando as particularidades do público atendido pela Educação de Jovens e Adultos e as dificuldades de aprendizado destes estudantes na área de Matemática, o objetivo deste estudo foi discutir sobre a contextualização no ensino de Matemática nesta modalidade de ensino e avaliar se esta prática pode

contribuir na promoção de uma aprendizagem mais efetiva desta disciplina na Educação de Jovens e Adultos de forma que o educando tenha mais interesse em aprender.

Para atingir este objetivo, foi feito um levantamento bibliográfico sobre o ensino e aprendizagem de Matemática, a Educação de Jovens e Adultos e a utilização da contextualização no ensino, principalmente da área de conhecimento de Matemática.

2 A Educação de Jovens e Adultos

Nas últimas décadas a educação brasileira passou, e ainda passa, por importantes mudanças que refletem de forma significativa na vida das pessoas. Um exemplo bem nítido foi o surgimento da Educação de Jovens e Adultos, que pode ser considerada como uma modalidade de ensino que, conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996), é voltada para pessoas acima de 15 anos que não tiveram acesso, por algum motivo, ao ensino regular na idade apropriada.

A Educação de Jovens e Adultos é um direito garantido pela Constituição Federal (BRASIL, 1988), mas só passou a ter maior atenção a partir de mudanças efetivadas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (BRASIL, 1996) e desde então vem assumindo um papel importantíssimo para a educação brasileira.

Segundo a LDB, "a Educação de Jovens e Adultos será destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no Ensino Fundamental e Médio na idade própria" (BRASIL, 1996). Esta lei atribui ao poder público a responsabilidade de estimular e viabilizar o acesso e a permanência do trabalhador na escola, mediante ações integradas e complementares entre si.

As Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (BRASIL, 2013) destacam algumas características da Educação de Jovens e Adultos:

A EJA realizada nas instituições escolares caracteriza-se como uma proposta pedagógica flexível, com finalidades e funções específicas e tempo de duração definido, levando em consideração os conhecimentos da experiência de vida de jovens, adultos e idosos, ligada às vivências cotidianas individuais e coletivas, bem como ao mundo do trabalho (BRASIL, 2013, p. 452).

Ao se referir às características do público atendido pela Educação de Jovens e Adultos, as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (BRASIL, 2013) afirmam que a maioria dos alunos desta modalidade de ensino são trabalhadores, com muitas responsabilidades, pouco tempo de lazer e que desejam melhorar suas condições de vida. Os motivos pelos quais estes alunos abandonaram a escola são diversos, dentre

eles destaca-se a necessidade de trabalhar, a falta de vagas em colégios da região que moram, problemas de deslocamento ou mesmo a falta de interesse.

Tem-se em Silva e Silva (2016) a explicação de que normalmente os educandos que estudam nesta modalidade de ensino foram excluídos da educação formal por variados motivos e que, apesar destes motivos, essas pessoas têm objetivos que as levaram a retornar às salas de aula, tais como: a permanência no emprego; a necessidade de encontrar um emprego com situações melhores; a inserção no mercado de trabalho, para os educandos que ainda não experienciaram a vida profissional; e o convívio social.

Nesta mesma direção, Covaleski e Koehler (2010) destacam que a educação destinada a jovens e adultos dá oportunidade de estudo para pessoas que ficaram à margem da escolaridade seja porque ingressaram cedo no mercado de trabalho ou porque viveram experiências escolares frustradas.

As Diretrizes Curriculares da Educação de Jovens e Adultos do Estado do Paraná (PARANÁ, 2006) ressaltam que a Educação de Jovens e Adultos tem como objetivo o compromisso com a formação humana e com o acesso à cultura geral, de forma que os estudantes aprimorem sua consciência crítica e desenvolvam sua autonomia intelectual. Estas diretrizes também destacam a diversidade do perfil dos educandos com relação à idade, ao nível de escolarização, à situação socioeconômica e cultural e à motivação pela qual retornam à escola.

A Educação de Jovens e Adultos é primordial para o exercício da cidadania na sociedade atual, visto que ao dar a oportunidade ao jovem ou ao adulto de retomar seus estudos, favorece a sua integração à sociedade e permite que ele desenvolva suas habilidades e seu potencial e se torne uma pessoa mais consciente, crítica e responsável pelas suas ações. Nesse sentido, as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (BRASIL, 2013) defendem que a EJA deve desenvolver uma educação que não separe escola e sociedade, conhecimento e trabalho e que permita ao aluno desenvolver atitudes de responsabilidade, compromisso, crítica, satisfação e reconhecimento de seus direitos e deveres.

Para Camboim e Marchand (2010), a modalidade de ensino direcionada a jovens e adultos tem ocupado papel de destaque no processo de democratização da escola brasileira nas últimas décadas e ressaltam ainda que as discussões a respeito da EJA giram em torno de como proporcionar aos jovens e adultos o acesso a uma educação de qualidade.

Com base na argumentação acima mencionada, ressalta-se que um currículo de Matemática para jovens e adultos deve "[...] 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. 12).

De acordo com Oliveira e Paludo (2010) o grande desafio não é a reentrada no sistema escolar dos cidadãos que estavam fora da escola, mas sim a permanência dos mesmos nos cursos, com participação, responsabilidade e autonomia nos processos educacionais. Neste ponto, destaca-se a importância que o professor tem para a permanência deste aluno no processo educativo. Paz e Santos (2010) defendem que o docente precisa ter a capacidade de olhar para além do conteúdo e saber entender a dificuldade de cada aluno que está retornando à sala de aula.

Este público geralmente possui uma vasta bagagem de conhecimentos adquiridos por meio das experiências vividas. Para Paz e Santos (2010) a escola precisa ser um espaço de reflexão e crítica, onde o aluno e sua experiência devem ser valorizados, sendo importante a troca de experiências entre o aluno e o professor, visto que um aprende com a realidade do outro.

Na Educação de Jovens e Adultos é crucial que os professores busquem meios diferenciados de ensinar para que os estudantes tenham uma aprendizagem mais significativa, de forma que façam uma relação entre o que aprenderam na escola e a sua realidade social. Por isso é importante que o professor desta modalidade de ensino conheça seus alunos, seus conhecimentos prévios, bem como o contexto ao qual ele está inserido e as necessidades que o levaram a retornar à escola (OLIVEIRA; BITENCOURT, 2015).

3 A contextualização do ensino de Matemática na Educação de Jovens e Adultos

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (BRASIL, 2000), a contextualização é um recurso para tornar a aprendizagem significativa ao associá-la com conhecimentos já adquiridos ou com experiências da vida cotidiana. Todavia, faz-se necessário cuidar para não perder o essencial da aprendizagem escolar que é seu caráter sistemático, consciente e deliberado.

A aprendizagem contextualizada faz com que o aluno passe a ser ativo no processo de ensino e aprendizagem, visto que levará em consideração os conhecimentos e informações que ele já possui. Para Oliveira e Pinheiro (2009), o professor deve rever sua postura em sala de aula, de forma a criar um ambiente que propicie a aprendizagem

dos alunos e fazendo uma relação do conhecimento científico abordado com as experiências que o aluno já possui.

Para Vasconcelos (2008) contextualizar é apresentar em sala de aula situações que deem sentido aos conhecimentos que se deseja que o aluno aprenda, resgatando os conhecimentos prévios dos estudantes, levando o aluno a compreensão do referido conteúdo.

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (BRASIL, 2013), a contextualização é importantíssima para o processo de aprendizagem:

Um plano de curso elaborado em consonância com o território e o contexto no qual a instituição educacional está inserida e com a realidade do estudante e do mundo do trabalho possibilita, sem dúvida, a realização de aprendizagens que façam sentido para o educando (BRASIL, 2013, p. 245).

No que se refere à contextualização dos conteúdos matemáticos, Vasconcelos (2008) defende que ela não pode ser compreendida como uma redução aos aspectos utilitários dessa ciência, abordando-se apenas o que o professor considera como parte do cotidiano do aluno:

Embora as situações do dia-a-dia tenham grande importância no sentido de favorecer a construção de significados para muitos conteúdos a serem estudados, faz-se necessário considerar a possibilidade de construção de significados a partir de questões internas da própria Matemática, caso contrário, muitos conteúdos seriam descartados por não fazerem parte da realidade dos alunos. Além disso, muitas razões explicam uma formação básica para todas as pessoas e o aspecto utilitário é apenas uma delas (VASCONCELOS, 2008, p. 46).

A visão de Maria Betânia (2008) está de acordo com o que dispõe os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL 1998), que destacam que muitas vezes há uma interpretação equivocada da ideia de contexto ao se trabalhar apenas com o que se supõe fazer parte do dia a dia do estudante. Desta forma, é importante considerar que os conteúdos podem ser explorados em outros contextos, caso contrário "[...] muitos conteúdos importantes serão descartados por serem julgados, sem uma análise adequada, que não são de interesse para os alunos porque não fazem parte de sua realidade ou não têm uma aplicação prática imediata" (BRASIL, 1998, p. 23).

A Matemática é uma área de conhecimento que possibilita ao educando entender a realidade a sua volta e agir sobre ela. Ela tem um papel essencial na formação de capacidades intelectuais e no desenvolvimento do pensamento, da criatividade, da autonomia e da capacidade do aluno para enfrentar desafios, contribuindo assim com a formação deste aluno como cidadão. Todavia, conforme destacado por Vasconcelos (2008), apesar da importância atribuída ao ensino e à aprendizagem de Matemática, o seu ensino tem sido caracterizado por altos índices de reprovação, o que faz muitos acreditarem que esta disciplina é direcionada apenas a pessoas mais "talentosas".

Na preparação para a cidadania é fundamental um conteúdo relacionado com o mundo atual. Para outras disciplinas, como geografia e história, isto não é contestado, mas para a Matemática ainda há muita incompreensão a esse respeito e, para muitos, a Matemática é independente do contexto cultural (D'AMBROSIO, 2012).

Tradicionalmente o ensino de Matemática se faz sem referência ao que os alunos já sabem, apesar de termos conhecimento de que o aluno pode aprender muito fora da sala de aula. Os autores Carraher, Schliemann e Carraher (2010) defendem que na sala de aula os professores não devem distinguir a Matemática formal da Matemática enquanto atividade humana e que os professores devem buscar maneiras de usar na sala de aula o conhecimento matemático cotidiano de seus alunos e expandi-los, visto que isso pode tornar a aprendizagem desta disciplina muito mais interessante.

A contextualização do ensino de Matemática diz respeito à vinculação dos conteúdos da Matemática a outras áreas de conhecimento e a situações do cotidiano dos alunos. Esta prática é importante visto que pode motivar e incentivar o aluno a aprender. Porém, conforme destacado por Silva (2005), as regras e técnicas Matemáticas têm que ser contempladas, de uma forma ou de outra, no ensino dessa disciplina.

Para Martin e Bisognin (2012), pensar a Matemática significa pensar numa articulação com situações reais, que tenha significado para o educando, com objetivo de formar um cidadão que tenha capacidade de transpor os conhecimentos adquiridos na escola para a sua vida em sociedade. Desse modo, ao interagir o novo conhecimento com o que ele já possui, o aluno "[...] modifica os conhecimentos adquiridos, transferindo-o para outras áreas e articulando um novo conhecimento" (MARTIN; BISOGNIN, 2012, p. 20).

Nesta direção, D'Ambrosio (2012) defende que para se alcançar uma sociedade com equidade e justiça social a contextualização é essencial nos programas de

educação, inclusive para a Matemática, tanto para populações nativas e marginais quanto para as populações de setores dominantes.

Santos e Oliveira (2015) destacam que, além de considerar a relevância do cotidiano, é importante criar situações que favoreçam a construção dos significados dos conteúdos matemáticos a serem aprendidos. Para estes autores:

Contextualizar a Matemática é transformá-la em um instrumento útil à realidade de cada aluno, não no sentido de trabalhar apenas os conteúdos que fazem parte da vida dos educandos, mas de utilizá-los como exemplificações desde que sejam aplicáveis ao contexto (SANTOS E OLIVEIRA, 2015, p. 63).

Na Educação de Jovens e Adultos, a atividade Matemática deve integrar um papel formativo, referente ao desenvolvimento de capacidades intelectuais para a estruturação do pensamento e um papel funcional, voltado à aplicação dessas capacidades na vida prática e à resolução de problemas em diferentes áreas de conhecimento (BRASIL, 2002).

Para Carvalho (1995), precisa-se urgentemente repensar a formação do professor que atua na Educação de Jovens e Adultos para capacitá-lo a estabelecer pontos de mediação entre o saber matemático escolar e o saber matemático do cotidiano dos alunos.

Na mesma linha de raciocínio, Aguirre e Quevedo (2010) ressaltam a importância do professor criar possibilidades para que as experiências Matemáticas dos educandos construídas em situações do dia a dia ou do trabalho sejam incorporadas na construção de novos saberes na sala de aula.

4 Considerações Finais

Existem muitas discussões no âmbito da Educação Matemática tanto no Brasil quanto em outros países. Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998), essas discussões apontam a necessidade de adequar o trabalho escolar a uma nova realidade, marcada pela crescente presença da Matemática em diversos campos da atividade humana. Essa adequação é necessária para que a prática escolar passe a contribuir de forma mais efetiva para que todos os estudantes tenham acesso a um conhecimento matemático que possibilite de fato a inserção destes alunos na sociedade de forma geral, como cidadãos atuantes e críticos.

Percebeu-se que a Matemática ainda é muito "temida" por muitos estudantes, que acreditam que esta disciplina é muito complexa e destinada apenas a algumas pessoas mais "privilegiadas". Nesse sentido, a partir da revisão bibliográfica realizada neste estudo, pode-se afirmar que a contextualização, ao tornar a Matemática mais aplicável à realidade, facilita a compreensão de seus conteúdos por parte dos alunos, principalmente para o público da Educação de Jovens e Adultos que historicamente se sentem "excluídos" do processo educativo.

O ensino de Matemática na EJA possibilita um caminho para uma educação democrática e deve ser ministrado de forma que os conhecimentos prévios, as experiências profissionais e cotidianas dos jovens e dos adultos sejam adequadamente aproveitadas, possibilitando de fato uma melhor compreensão dos problemas sociais vividos pelos jovens e pelos adultos no cotidiano, no trabalho e na escola.

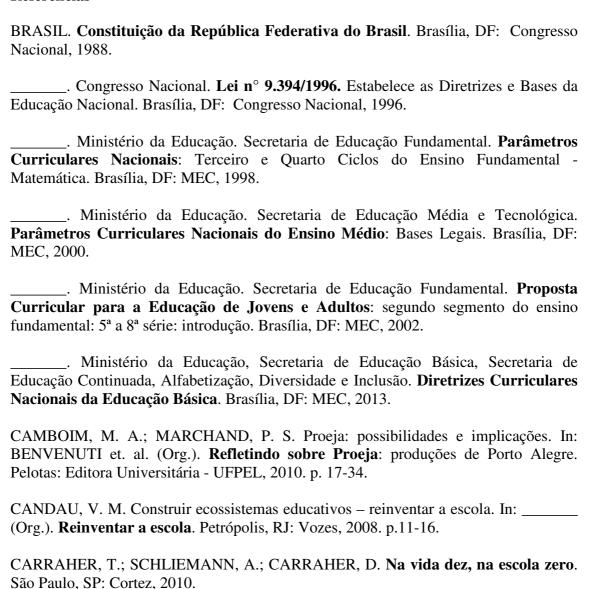
Nesta direção, a contextualização apresenta o conteúdo através de uma situação problematizadora que dá sentido ao conteúdo abordado em sala de aula e, por isso, vem sendo indicada como eficiente para o ensino e aprendizagem das diversas disciplinas, principalmente a Matemática, nas diferentes modalidades de ensino.

Desta forma, pode-se afirmar que as práticas educativas contextualizadas precisam estar presentes no ensino e aprendizagem das diversas áreas de conhecimento, sendo importante e necessário tornar o ambiente escolar um contexto agradável para o educando, no qual haja troca de experiências entre ele e o professor. Nesta direção, a contextualização é uma alternativa importantíssima para a permanência do aluno da Educação de Jovens e Adultos na escola, visto que ao associar os conteúdos abordados em sala de aula com a realidade do estudante pode contribuir para o melhor entendimento dos conteúdos, principalmente da área de Matemática.

Entretanto destaca-se que a contextualização dos conhecimentos matemáticos não é uma tarefa fácil e não deve envolver apenas atividades do cotidiano dos alunos, evitando assim que o ensino desta disciplina se restrinja a uma dimensão utilitarista. Neste contexto, destaca-se a figura do professor que precisa saber como utilizar esse método da melhor maneira possível, abordando todos os conteúdos matemáticos com objetivo definido. Para isso é necessário que o docente desta disciplina tenha acesso a uma literatura condizente com a abordagem pretendida, literatura esta que aprofunde os conhecimentos necessários para a proposta de trabalho.

Desta forma, tendo em vista as diversas particularidades dos estudantes da Educação de Jovens e Adultos descritas neste estudo e as dificuldades que eles possuem no aprendizado de Matemática, pode-se concluir que a contextualização, realizada de forma planejada e sistematizada, contribui para que estes alunos tenham mais interesse em aprender e possibilita que vivenciem efetivamente a Matemática resultando em uma aprendizagem mais efetiva desta disciplina.

Referências



CARVALHO, D. L. A interação entre o conhecimento matemático da prática e o escolar. 1995. 250 f. Tese (Doutorado em Educação) — Faculdade de Educação,

UNICAMP, Campinas, SP, 1995.

- D'AMBROSIO, U. **Educação Matemática**: da teoria à prática. Campinas, SP: Papirus, 2012.
- MARTIN, M. S.; BISOGNIN, V. Ensino e aprendizagem de equações de diferenças por meio da metodologia de resolução de problemas. **Educação Matemática em Revista**, Rio Grande do Sul, v. 2, n. 13, p. 19-30, 2012.
- OLIVEIRA, S. T. de; BITENCOURT, L. P. O ensino de Matemática na Educação de Jovens e Adultos na perspectiva dos professores. **Eventos Pedagógicos**, Sinop, MT, v. 6, n. 2, p. 416-431, 2015.
- OLIVEIRA, L. T. B.; PALUDO, C. Formas de ingresso e permanência em Proeja. In: BENVENUTI et. al. (Orgs.). **Refletindo sobre Proeja**: produções de Porto Alegre. Pelotas, RS: Editora Universitária UFPEL, 2010. p. 117-138.
- PAZ, M. D.; SANTOS, S. V. A superação e a força de vontade de quem volta a estudar. In: BENVENUTI et. al. (Orgs.). **Refletindo sobre Proeja**: produções de Porto Alegre. Pelotas, RS: Editora Universitária UFPEL, 2010. p. 139-156.
- SILVA, J. A. F. **Refletindo sobre as dificuldades de aprendizagem na Matemática**: algumas considerações. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática). Universidade Católica de Brasília, Brasília, DF, 2005.
- SILVA, L. T. P. P.; SANT'ANNA, S. M. L. Diversidade etária na EJA. In: SANT'ANNA, S. M. L. **Refletindo sobre Proeja**: produções de São Vicente do Sul. Pelotas, RS: Editora Universitária UFPEL, 2010. p. 67-82.
- COVALESKI, L.; KOEHLER, S. E. Medo como impeditivo da comunicação oral. In: SANT'ANNA, S. M. L. **Refletindo sobre Proeja**: produções de São Vicente do Sul. Pelotas, RS: Editora Universitária UFPEL, 2010, p. 111-126.
- AGUIRRE, F. M.; QUEVEDO, S. Ferramentas aplicadas no ensino de Matemática. In: SANT'ANNA, S. M. L. **Refletindo sobre Proeja**: produções de São Vicente do Sul. Pelotas, RS: Editora Universitária UFPEL, 2010, p. 83-96.
- OLIVEIRA, J. A.; PINHEIRO, N. A. M. Contextualizando a Matemática por meio de projetos de trabalho. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências VII ENPEC. **Anais...** Florianópolis, SC, 2009. p. 1-12.
- PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes Curriculares da Educação de Jovens e Adultos**. Curitiba, PR, 2006.
- SANTOS, A. O.; OLIVEIRA, G. S. de. Contextualização no ensino-aprendizagem da Matemática: princípios e práticas. **Educação em Rede**: formação e prática docente, Cachoeirinha/RS, v. 4, n. 5, p. 59-75, 2015.
- SILVA, B. S.; SILVA, M. A. A contextualização dos conhecimentos geométricos na Educação de Jovens e Adultos: um estudo da rede pública municipal de Alcobaça, Bahia. In: IV SEMAT Práticas e Saberes na Formação de Professores que Ensinam Matemática. **Anais...** Teixeira de Freitas, BA, 2016.

VASCONCELOS, M. B. F. **A contextualização e o ensino de Matemática:** um estudo de caso. 2008. 113 f. Dissertação (Mestrado em Educação) — Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, 2008.