

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: UM ESTUDO NO ÂMBITO DO ARTESANATO DE BARRO NO MUNICÍPIO DE TRACUNHAÉM- PE

Uylma Freitas de Sant’Ana, José Roberto da Silva

RESUMO: Este artigo enfoca uma investigação em andamento que está sendo desenvolvida no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Pernambuco-Campus Mata Norte (PPGE-UPE), na linha de formação de professores. A pesquisa tem por objetivo analisar as atividades laborais dos trabalhadores do artesanato de barro, no município de Tracunhaém-PE, com intuito de desvendar relações entre estas atividades e os conteúdos curriculares de Matemática do ensino básico que oportunize mudanças epistemológica e pedagógica na prática dos docentes que atuam na Educação de Jovens e Adultos (EJA). Busca-se reconhecer nos saberes e fazeres destes trabalhadores, alternativas para o ensino e aprendizagem de Matemática na modalidade da EJA, embasada epistemologicamente na Etnomatemática e pedagogicamente na Aprendizagem Significativa Ausubeliana. Em termos de abordagem metodológica se trata de uma pesquisa qualitativa que devido ao processo sistemático onde pesquisador e participantes atuam de forma cooperativa para compreender as ações realizadas, almejando modificar a realidade observada remete a pesquisa-ação. Após a realização das etapas da pesquisa-ação embasada na Etnomatemática e na Teoria da Aprendizagem Significativa Ausubeliana, acredita-se que as reflexões compartilhadas no grupo vão subsidiar modificações importantes na prática dos participantes.

Palavras-chave: Aprendizagem Significativa. Artesanato de barro. EJA. Etnomatemática

INTRODUÇÃO

A pesquisa está sendo desenvolvida junto ao Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Educação da Universidade de Pernambuco - Campus Mata Norte (PPGE-UPE), na linha de formação de professores. Ensejamos investigar as práticas com matemáticas desenvolvidas nas atividades laborais dos trabalhadores do artesanato de barro, no município de Tracunhaém-PE e apresentar uma proposta didática aos docentes de matemática da Educação de Jovens e Adultos (EJA) deste município de maneira que valorizem o contexto sociocultural e promova uma aprendizagem significativa nos discentes.

O ensino da matemática na modalidade da EJA, ainda tem sido preconizado de forma inflexível e descontextualizada do cotidiano não escolar dos discentes, o que torna as aulas pouco atrativas, muito teóricas com anotações e resoluções de exercícios repetitivos. Esta prática desconexa da realidade dos discentes, dificulta a compreensão dos conteúdos e os tornam insignificantes, mas levantar os conhecimentos prévios destes discentes, identificando as idealizações relacionadas ao objeto de ensino pode auxiliar a minimizar estas dificuldades.

Nesta direção, é preciso estar atento as mudanças, pois como lembram Campos e Nunes (1994, p. 6-7):

[...]. Mudaram o mundo, os objetivos e a concepção de ensino-portanto, precisa mudar também o professor. As considerações psicológicas sugerem que o professor tem o papel de levar o aluno a reconstruir modelos matemáticos que ele compreenda em outras situações, representá-los de maneira a poder utilizar os mais poderosos sistemas simbólicos da Matemática, como instrumento de pensamento, utilizá-los em uma variedade de situações que lhe deem significado.

Objetivando melhorar o desempenho da aprendizagem matemática dos discentes da EJA com o uso adequado do conhecimento prévio dos mesmos, faz sentido valorizar o pluralismo cultural local, isto revela o interesse investigativo deste estudo. De certo modo, isto encontra respaldo na afirmação de Gadotti (2005) de que a educação de adultos precisa ser multicultural, onde o conhecimento adquirido interage com a diversidade cultural.

Esse pressuposto na trajetória como pesquisadora e docente no âmbito da matemática nesse município despertou o interesse em estudar o tema, Educação de jovens e adultos: um estudo no âmbito do artesanato de barro no município de Tracunhaém- PE

e tomou forma nos cursos de aperfeiçoamentos, em especial na disciplina Prática de sala de aula no Mestrado Profissional em Educação PPGE/PE do Mestrado Profissional, que oportunizou reflexões críticas sobre as formas de ensinar e aprender devido ao contato com a Teoria da Aprendizagem Significativa Ausubeliana (TAS).

O propósito de considerar a importância do papel das realidades vivenciadas pelos artesãos/mestres/oleiros do município de Tracunhaém-PE envolvendo o saber e/ou fazer desses trabalhadores do artesanato de barro em cursos de formações continuadas para os docentes de matemática, gerou as seguintes inquietações: As práticas pedagógicas dos docentes de matemática da EJA do município de Tracunhaém-PE estão devidamente embasadas em termos epistemológicos e pedagógicos? Que tipo de contribuições advindas do Programa Etnomatemática e da TAS podem ocasionar na formação/atualização de docentes de matemática da EJA do município de Tracunhaém? Como articular os saberes/fazeres dos artesãos do barro com conhecimentos matemáticos do currículo do ensino básico voltado para o ensino da EJA aportado em termos epistemológico e pedagógico, respectivamente na etnomatemática e na Aprendizagem Significativa Ausubeliana?

Assim, surgiu o interesse em relacionar conteúdos formais com a cultura local do artesanato de barro, no município de Tracunhaém-PE, com o propósito de oportunizar ensino de matemática na EJA que viabilize uma Aprendizagem Significativa Ausubeliana. O trabalho com o artesanato de barro pode ofertar uma riqueza de situações de ensino que sob a ótica da Etnomatemática como aporte epistemológico vai fomentar a construção de novos caminhos.

OBJETIVOS

Objetivo geral

Investigar se as articulações entre saberes e fazeres matemáticos dos trabalhadores do artesanato de barro com a matemática Acadêmica à luz da Etnomatemática e da TAS podem contribuir na melhoria da prática pedagógica dos docentes de matemática da EJA da Rede Municipal de Tracunhaém - PE.

Objetivos específicos.

- Diagnosticar se a prática dos docentes de matemática da EJA possui aportes teóricos epistemológico e pedagógico, em particular, se recorrem a Etnomatemática e a TAS para embasar suas práticas de sala de aula considerando o contexto sociocultural dos discentes;
- Ofertar um curso de formação continuada para os docentes de matemática da EJA do município de Tracunhaém-PE embasado na Etnomatemática e na TAS, na perspectiva de promover mudanças metodológicas nas práticas de sala de aula destes docentes;
- Desenvolver uma proposta didática com a colaboração de docentes de matemática da EJA desse município e estudantes do curso de licenciatura em matemática da UPE, embasada epistemologicamente na Etnomatemática e pedagogicamente na TAS, com intuito de promover um ensino que oportunize uma aprendizagem significativa de matemática.

ALGUMAS ESPECIFICIDADES, INDAGAÇÕES E PERSPECTIVAS DA EJA

A EJA é uma modalidade de ensino que tem um público diferenciado, onde sua matrícula é facultada a qualquer adolescente, jovem ou adulto a partir de 15 anos completos que não teve direito de concluir o ensino na idade “apropriada” por motivos diversos, como orienta o artigo 5º da Resolução CNE/CEB nº 3/2010 (DOU de 16.06.2010).

Esta modalidade permite que seus aprendizes retornem os estudos e os concluam em menor tempo, possibilitando sua qualificação para conseguirem melhores oportunidades de emprego. É uma modalidade de ensino “excluída/esquecida” da sociedade, na qual os seus livros didáticos não são adequados a sua realidade. Por não possuir um currículo próprio, a EJA utiliza um recorte do currículo do ensino regular, descartando na maioria das vezes, os conteúdos mais complexos por acreditar que os aprendizes não irão compreender. Freire (1987) ressalta que não se pode ensinar estes aprendizes como se fosse uma “tábua rasa” ou uma turma do ensino regular, é preciso respeitar sua história de vida, seus conhecimentos e sua cultura. O educador da EJA precisa inovar sua prática em sala de aula, para que estes aprendizes permaneçam em sala e sintam-se estimulados a aprender, percebendo a importância da matemática para resolver situações práticas do cotidiano.

Os discentes da EJA geralmente são trabalhadores que largaram e retornam à escola por motivações diversas, mas muitos deles precisam serem estimulados por se sentir algum tipo de inferioridade, vergonha da sua história de vida, inclusive, de sua vida escolar. Para Gadotti (2005), os educadores da EJA carecem de respeitar os sentimentos,

os sonhos, os desejos de seus educandos e diagnosticar o perfil do grupo para entender suas dificuldades, planejar suas ações e encontrar uma filosofia que permita dialogar sem discriminação.

Nesse contexto, se torna importante lembrar que para Freire (1987, p. 34) “A educação é comunicação, é diálogo, na medida em que não é transferência de saber, mas um encontro de sujeitos interlocutores que buscam a significação dos significados”. Para este filósofo da educação, quem ensina também aprende e o que aprende também ensina.

Os elementos necessários para uma construção pautada em estratégias da EJA como responsabilidade pública, precisamos atentar para quem são os jovens e adultos em todas as suas especificidades enquanto sujeitos históricos, com seus direitos e condições específicas. Um aspecto a se considerar é criar situações para que os docentes da EJA conheçam estes jovens e adultos, trazendo à cena estudos que consolidem suas compreensões a partir da história social da juventude, numa perspectiva sociológica, antropológica e historiográfica.

Segundo Arroyo (2006), não podemos pensar em reconfigurar a EJA partindo em inserção escolar e sim, conhecer estes jovens e adultos e vê-los como alunos(as), superando um quadro negativo deste público que compunham um cenário de evasão, desistência, problemas de aprendizagem, retenção/reprovação, frequência irregular e outros elementos afins. Em se tratando de todas as vulnerabilidades, devemos enxergá-los não somente em suas carências notórias, mas como sujeitos históricos e as especificidades concernentes em suas trajetórias de humanização. Conforme o autor (p. 23), “[...] a EJA continua sendo vista como uma política de continuidade na escolarização. Nessa perspectiva, os jovens e adultos continuam vistos na ótica das carências escolares.”

Gadotti (2005) evidencia que uma educação básica para a EJA, deve considerar que: se trata de público que em sua maioria são trabalhadores que lutam para superar condições precárias de vida; o educador deve se colocar como meio, pois saberia mais como respeitar as condições culturais e valorização dos conhecimentos prévios dos estudantes; a educação de adultos está condicionada às possibilidades de uma transformação real de suas vidas.

O conhecimento não é apenas o que é ensinado pelo professor, mas os significados produtivos dos alunos que trazem para sala de aula. Eles constroem suas identidades pessoais e sociais, tem sua leitura de mundo e da palavra, e constroem subjetividades como autores ativos dos seus mundos nas relações de interação com o professor (FREIRE, 1994, p. 17).

Na visão de Freire (1994), como o estudante desde cedo já possui conhecimento do mundo a educação não representa um ato aleatório onde o professor ensina. Como isso ocorre com as crianças, certamente acontecem com os jovens e adultos, portanto este saber adquirido no meio social deve ser levado em consideração no ato educativo pelo professor. No convívio com estudantes da EJA foi possível identificar que muitos deles se acham ignorantes, por isto argumentam não ter condições de aprender matemática. Isso justifica a preocupação de Fonseca (2012), sobre a necessidade de respeitar e considerar a diversidade inerente ao contexto cultural como meio para articular conhecimentos matemáticos.

O ARTESANATO DE BARRO DE TRACUNHAÉM-PE

O município de Tracunhaém fica localizado na Zona da Mata Norte do Estado de Pernambuco, Brasil, acerca de 59,7 km de Recife, via BR 408. Segundo o IBGE (2021), sua população é estimada de 13.856 habitantes. Tracunhaém é uma palavra do tupi-guarani (Tara-cuaém) que significa Formigueiro ou Panela de Formiga e foi criada como município pela lei estadual nº 4951 de 20 de dezembro de 1963. (TRACUNHAÉM, 2021)

Tracunhaém é considerada a “Capital do Artesanato de Cerâmica”, título designado pela Assembleia Legislativa do Estado de Pernambuco - ALEPE no dia 16 de março de 2016, pois neste município predomina a atividade no âmbito da cerâmica. Segundo a ALEPE (2016), 50% (cinquenta por cento) da população tracunhaense sobrevivem do artesanato de barro, seja ela direta ou indiretamente.

Artesanato envolve toda produção originada de uma transformação de matérias-primas, usando técnicas, habilidades, criatividade e valor cultural que o indivíduo possui. Se trata de uma produção manual, podendo ser auxiliado limitadamente por equipamentos. Desse modo, o artesão é o trabalhador que exerce este ofício manual (BRASIL, 2012).

Atualmente temos no município de Tracunhaém uma média de 80 núcleos de artesanato de barro em funcionamento, que produzem peças decorativas, utilitárias e artes sacras. Nestes núcleos trabalham aproximadamente 300 trabalhadores direta ou indiretamente, entre eles estão os artesãos, os artesãos mestres, artesãos oleiros, serventes, “bate bola”, operadores de máquinas, forneiros e peões.

O artesanato de barro de Tracunhaém é a principal atividade econômica e cultural deste município. Este artesanato é dotado de uma beleza ímpar e de um estilo próprio,

onde os artesãos transformam a argila em obras de artes, destacados nas peças decorativas, utilitárias e nas artes sacras.

As peças de barro moldada é marcada por uma tradição de uma cultura popular, produzida de forma manual, marcada pela preservação de saberes tradicionais, passada de geração a geração, transmitida de forma oral e empírica. Vale salientar que os tracunhaenses também praticam outros tipos de artesanatos, como por exemplo, bordados manuais, artesanato com garrafas pets, artesanato em madeira, entre outros.

METODOLOGIA

As abordagens investigativas conforme Sampierri, Collado e Lucio (2003) durante muitas décadas foram representadas por dois enfoques, o *quantitativo* e o *qualitativo*. E complementa se trata de perspectivas opostas, mas a partir da década de noventa há os que passaram a defender a mescla de ambos, como Denzin (1978) que a nomeou de *triangulação*.

No entanto, o enfoque qualitativo se mostra o mais adequado, entre outros aspectos por permitir que o pesquisador tenha condições de observar, compreender e interpretar os fenômenos ocorridos no campo de investigação. Para apresentar uma demarcação alusiva sobre esse enfoque basta apreciar o que diz Oliveira (2008, p. 60),

A pesquisa qualitativa pode ser caracterizada como sendo um estudo detalhado de um determinado fato, objeto, grupo de pessoas ou ator social e fenômenos da realidade. Esse procedimento visa buscar informações fidedignas para explicar em profundidade o significado e as características de cada contexto em que encontra o objetivo de pesquisa.

Devido aos propósitos educativos, a pesquisa-ação enquanto tipicidade de pesquisa empírica atende aos intentos inerentes a situação investigada, em particular, a colaboração entre pesquisador e participantes e a mudança de postura. A pesquisa-ação implica um estudo junto a grupos sociais, conforme Thiollent (1988, p. 15):

A pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo, e na qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo.

Para este autor, a pesquisa-ação requer compromisso do pesquisador com os participantes, a fim de procurar meios coletivos para resolver problemas inerentes ao

ambiente pesquisado. A própria investigação constitui uma forma de ação, podendo servir como estratégia organizativa para agregar as pessoas ativamente em uma questão particular.

Baseado em Dionne (2007), utilizaremos às quatro fases norteadoras da pesquisa-ação: a *identificação* das situações iniciais, a *projeção* das ações, a *realização* das atividades previstas e a *avaliação* dos resultados obtidos. Apesar de serem etapas diferentes, as mesmas estão interligadas da intervenção planejada.

Por se tratar de uma pesquisa com viés etnográfico a coleta de dados envolve uma diversidade de instrumentos, por exemplo, entrevistas semiestruturadas, questionários, observação participante e pesquisas bibliográficas. O registro das informações levantadas consiste em anotações no diário de campo, transcrições das gravações em vídeo e em áudio, além disso, as fotografias selecionadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste estudo em andamento, analisamos as atividades laborais dos trabalhadores do artesanato de barro do município de Tracunhaém-PE, com intuito de desvendar relações entre estas atividades e os conteúdos curriculares de matemática do ensino básico. Diagnosticamos que por carência em formação matemática que articule as práticas pedagógicas do docente com a cultura local, artesanato de barro, decorre que os mesmos tenham dificuldades de utilizar as diversidades de situações de ensino no âmbito deste contexto, sob a ótica da Etnomatemática.

Baseado neste pressuposto, ofertamos um curso de extensão com esta temática, no intuito de oportunizar mudanças epistemológicas e pedagógicas nos participantes, além disso melhorar o desempenho da aprendizagem matemática dos discentes com o uso adequado do conhecimento prévio dos mesmos.

Espera-se que a produção da proposta didática para o ensino da matemática na EJA no âmbito de uma formação continuada permita aos participantes conceber a importância de embasar seu saber/fazer em termos epistemológico e pedagógico. Em particular, reconhecer que incorporar a Etnomatemática como aporte epistemológico e elementos da TAS na EJA pode trazer mudanças relevantes para suas práticas de sala de aula.

Como produto, iremos propor a implantação de um Ateliê pedagógico, denominado “Olaria dos Saberes”, no município de Tracunhaém – PE. Este ambiente vai servir como laboratório de ensino, na expectativa de auxiliar os estudantes a minimizarem as dificuldades de compreensão matemática com a integração entre teórica com a prática.

CONCLUSÃO

Diante dos resultados obtidos até o momento, podemos discorrer a relevância acerca do processo do curso de extensão no formato de formação/atualização para os participantes, vinculado a Teoria da Aprendizagem Significativa Ausubeliana e a Etnomatemática, no âmbito do Artesanato de barro.

Conclui-se que as ações realizadas até o momento no curso de extensão, vêm apresentando aos participantes a importância de dialogar com o ensino da matemática o contexto cultural, artesanato de barro. Utilizando o contexto cultural como subsunçores para o ensino da matemática pode contribuir para uma melhor compreensão dos conteúdos e os torná-los significantes para os discentes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, N. C. L.; REBOUÇAS, A. P. S. **A BNCC e as implicações para o currículo do ensino Matemática**. Pesquisa em Foco, v. 25, n. 2, p. 107-123, 2020.

Disponível em:

<file:///D:/Desktop/rebou%C3%A7as%20e%20amaral%202020%20artigo.pdf>. Acesso em: 06/07/2021.

ARROYO, M. G. **Educação de Jovens e Adultos: um campo de direitos e de responsabilidade pública**. In: SOARES, L.; GIOVANETTI, M. A. G. de C.; GOMES, N. L. **Diálogos na educação de jovens e adultos**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

AUSUBEL, D. P.; NOVAK, J. D.; HANESIAN, H. **Psicologia educacional**. Tradução Eva Nick *et al.* Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

AUSUBEL, D. P. **Adquisición y retención del conocimiento una perspectiva cognitiva**. Barcelona: Paidós, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática**. Brasília: MEC/SEF,1998.

BRASIL. **Base Conceitual do Artesanato Brasileiro**. Programa do Artesanato Brasileiro. Brasília, 2012. Disponível em: <https://manosdeartesano.files.wordpress.com/2013/06/base-conceptual-del-artesano-brasileiro.pdf>. Acesso em: 19/09/2021

BRASIL. **Conselho Nacional de Educação**. Resolução CNE/CEB 3/2010. Diário Oficial da União, Brasília, 16 de junho de 2010, Seção 1, p. 66. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=5642-rceb003-10&category_slug=junho-2010-pdf&Itemid=30192. Acesso em:19/09/2021.

CAMPOS, T.; NUNES, T. **Tendências Atuais do Ensino da Matemática**. Em aberto, ano 14, n. 62, abr/jun,1994.

DIONNE, H. **A pesquisa-ação para o desenvolvimento local**. Tradução: Michael Thiollent. Brasília: Liber Livro Editora, 2007.

D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática: elo entre as transições e a modernidade**. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

D'AMBROSIO, U. **Educação para uma Sociedade em Transição**, Campinas: Papyrus, 1999.

DENZIN, N. K. **The research act: A theoretical introduction to sociological methods**. 2. ed. Nueva York: McGraw-Hill, 1978.

FONSECA, Mara da Conceição F. R. **Educação matemática de jovens e adultos: especificidades, desafios e contribuições**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2012.

FREIRE, P. **A importância do ato de ler: em três artigos que se completam**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 1994.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 15. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1987.

GADOTTI, M.; ROMÃO, J. E. (Orgs.). **Educação de jovens e adultos: teoria, prática e proposta**. 7. ed. São Paulo: Cortez. Instituto Paulo Freire, 2005- (Guia da escola cidadã; v.5).

IBGE. **Cidades@**. Tracunhaém-PE, 2010. Disponível em:

<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/tracunhaem/panorama>. Acesso em:19/09/2021.

KNIJNIK, G. **Exclusão e resistência: Educação Matemática e Legitimidade Cultural**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

MOREIRA, M. A. **Aprendizagem Significativa: a teoria e textos complementares**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2011.

OLIVEIRA, M. M. **Como fazer pesquisa qualitativa**. - Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

PERNAMBUCO. **Assembleia Legislativa de Pernambuco (ALEPE)**, Recife 09 de nov. de 2015. Disponível em: <http://www.alepe.pe.gov.br/proposicao-texto-completo/?docid=E91956B303779EC303257EF80065D60B>. Acesso em:19/09/2021.

SAMPIERI, H. R.; COLLADO, C. F.; LUCIO, P. B. **Metodología de la Investigación**. México: McGraw-Hill, 2003.

THIOLLENT, M. **Pesquisa-ação nas organizações**. São Paulo: Atlas, 1998.

TRACUNHAÉM (Município). **História de Tracunhaém**. Tracunhaém/PE: Secretaria de Cultura e Turismo, 2021. Disponível em: <http://tracunhaem.pe.gov.br/historia/>. Acesso em: 19/09/2021.

VERGANI, Teresa. **Educação Etnomatemática: o que é?** Natal: Flecha do Tempo, 2007.