



Universidade Estadual
do Sudoeste da Bahia



V Simpósio de pesquisa e extensão em grupos colaborativos e cooperativos e V jornada de estudos do GEEM: 20 anos de histórias e pesquisas.

05 e 06 de novembro de 2024 – Vitória da Conquista – BAHIA - BRASIL

Grupo de Estudos em Educação Matemática (GEEM) / Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB)

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) / Programa de Apoio a Eventos no País (PAEP)

O ENSINO DA MATEMÁTICA NA UNIVERSIDADE ABERTA À TERCEIRA IDADE

Mayara Gomes dos Santos¹
Jardel Alves Lôbo²
Márcio Oliveira D'Esquivel³

RESUMO

O presente resumo expandido analisa as ações desenvolvidas pelo projeto intitulado Elaboração do conhecimento lógico-matemático em alunos do programa Universidade Aberta à Terceira Idade (UATI): potencializando a tomada de decisões, desenvolvido na UNEB – Campus VI. O Programa Universidade Aberta à Terceira Idade (UATI) se constitui uma iniciativa de extensão universitária da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), que tem como foco a melhoria na qualidade de vida de pessoas idosas, a partir da inclusão social ativa. Os resultados parciais das análises apresentadas indicam que espaços não formais de aprendizagem se apresentam como experiências ricas para o desenvolvimento de saberes necessários ao exercício da docência em matemática.

Palavras-chave: UATI. Ensino de Matemática. Pessoas Idosas. Formação docente.

Introdução

O Programa Universidade Aberta à Terceira Idade (UATI) se constitui uma iniciativa de extensão universitária da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), que tem como foco a melhoria na qualidade de vida de pessoas idosas, a partir da inclusão social ativa. A UATI desenvolve ações voltadas para educação, artes, cultura, saúde, esporte e lazer e tem como objetivo principal possibilitar, aos idosos inscritos no programa, alternativas para conquista de uma vida mais saudável.

¹ Universidade do Estado da Bahia – UNEB. E-mail: mayara.uneb009@gmail.com

² Universidade do Estado da Bahia – UNEB. E-mail: jardelobo3@gmail.com

³ Universidade do Estado da Bahia – UNEB. E-mail: mdesquivel@uneb.br



Universidade Estadual
do Sudoeste da Bahia



V Simpósio de pesquisa e extensão em grupos colaborativos e cooperativos e V jornada de estudos do GEEM: 20 anos de histórias e pesquisas.
05 e 06 de novembro de 2024 – Vitória da Conquista – BAHIA - BRASIL

O projeto intitulado *Elaboração do conhecimento lógico-matemático em alunos do programa Universidade Aberta à Terceira Idade (UATI): potencializando a tomada de decisões*, desenvolvido na UNEB – Campus VI, na cidade de Caetité, compõe-se a partir de uma das ações do programa UATI. O projeto tem como objetivo promover um ensino de matemática capaz de atender as expectativas do público idoso matriculado no programa UATI. O presente trabalho pretende discutir as ações voltadas para o ensino de matemática para terceira idade que vêm sendo desenvolvidas por este projeto.

O programa universidade aberta à terceira idade (UATI): iniciativa de melhoria da qualidade de vida de pessoas na terceira idade

A Universidade Aberta à Terceira Idade é um programa de extensão oferecido pela UNEB em seus diversos *campi* espalhados pelo estado da Bahia. A proposta é congrega pessoas idosas pelo caminho da educação não-formal, com o objetivo de promover uma inclusão social ativa, estimulando a mente e a compreensão cognitiva. Essa perspectiva é afirmada por Saturnino, quando ele relembra que a UATI se estruturou numa abordagem simples que visava a valorização humana e social da terceira idade, preocupando-se em proporcionar uma melhor qualidade de vida a eles (Saturnino *et al.*, 2010), e que se mantém no projeto das UATI's até os dias atuais.

Tendo em vista as especificidades que caracterizam o público da terceira idade e os pressupostos que orientam as ações do programa UATI, a proposta do projeto *Elaboração do conhecimento lógico-matemático em alunos do programa Universidade Aberta à Terceira Idade (UATI): potencializando a tomada de decisões*, buscou, a partir de suas ações, alternativas pedagógicas capazes de responder a seguinte questão: como ensinar Matemática para terceira idade, de maneira a atender as especificidades e interesses desse público?

Nos próximos tópicos, analisaremos referenciais teóricos que discutem a questão, bem como apresentaremos algumas ações que estão sendo desenvolvidas pelo projeto na UATI da UNEB – Campus VI.



Universidade Estadual
do Sudoeste da Bahia



V Simpósio de pesquisa e extensão em grupos colaborativos e cooperativos e V jornada de estudos do GEEM: 20 anos de histórias e pesquisas.
05 e 06 de novembro de 2024 – Vitória da Conquista – BAHIA - BRASIL

Educação Matemática na terceira idade: possibilidades didáticas e pedagógicas

Paulo Freire (2000) nos lembra que “não é possível ser gente se não for por meio de práticas educativas, esse processo de informação perdura ao longo da vida toda, o homem não para de educar-se, sua formação é eterna” (Freire, 2000, p. 39). Com a matemática, não pode ser diferente, sempre é tempo de aprender. No entanto, a Matemática que deve fascinar esse público em específico, deve ser orientada por atividades que sejam um convite ao reconhecimento pela própria prática, da beleza desse conhecimento. Para tanto, devem se constituir ferramentas pedagógicas que façam uso da ludicidade — aspecto fundamental para o aprendizado descontraído da matemática nessa idade.

Optamos por iniciar essas atividades utilizando jogos de tabuleiro provenientes da cultura popular em países diversos, de maneira preponderante da cultura africana. Os tabuleiros utilizados nos jogos foram construídos pelas próprias senhoras utilizando folha de ofício, régua, lápis grafite e botões. Entre os jogos utilizados estavam: Awithlakhannai Mosona (Luta das Serpentes), Shisima, Toca da Onça e Tsoro Yematatu, as regras para jogar estes e outros jogos de tabuleiro são facilmente encontrados na internet. O objetivo foi o de estimular a construção o raciocínio lógico matemático de forma dinâmica e interativa.

Em jogos de tabuleiros, os jogadores são convidados a elaborar hipóteses e testá-las, a antecipar lances de seu adversário e prever seus próximos passos. O erro, nessa perspectiva, não se constitui um fator de impasse ao aprendizado, ou mesmo, de diminuição da autoestima, mas, contrariamente, um convite para melhoria do desempenho e estímulo ao acerto. Após a aplicação dos jogos em sala, uma vez tendo aprendido as regras e realizadas algumas partidas nos tabuleiros, optamos por criar um “tabuleiro humano”.

Assim, o tabuleiro foi construído no chão pelos estudantes, manipulado barbante e giz, e as peças do jogo passaram ser as próprias senhoras participantes da oficina. Tal alternativa pedagógica despertou nos alunos ainda mais o interesse em participar e montar estratégias matemáticas para vencer.

Outras ações pedagógicas voltadas para um ensino de Matemática para os estudantes do programa UATI na UNEB foram desenvolvidas pelo projeto, cita-se entre essas ações, o ensino de sequências, números e geometria através de danças circulares, pinturas de mosaicos



Universidade Estadual
do Sudoeste da Bahia



V Simpósio de pesquisa e extensão em grupos colaborativos e cooperativos e V jornada de estudos do GEEM: 20 anos de histórias e pesquisas.
05 e 06 de novembro de 2024 – Vitória da Conquista – BAHIA - BRASIL

e padrões geométricos para construção do conhecimento geométrico, uso de régua, compasso e dobraduras na construção do Tangram⁴, dentre outras experiências pedagógicas, que serão objeto de análises em posterior publicação.

O desafio do ensino de matemática para terceira idade implicou em uma segunda questão, não menos importante, e que também analisamos neste trabalho: quais saberes devem fazer parte da formação inicial do profissional de ensino de Matemática para o público idoso?

Refletiremos sobre essa questão no próximo tópico deste trabalho.

A experiência do ensino de matemática na UATI-UNEB-DCH- campus VI: uma relação maturidade-aprendizagem na formação do professor

Desenvolver atividades com o público da UATI é tão exigente quanto desafiador. O ensino de Matemática para a terceira idade põe em evidência a importância de experiências do ensino em modelos de educação atípicos para a formação do professor. A experiência do ensino de Matemática no programa UATI aponta, como afirma Marques *et al.* (2010), para o fato de que a formação inicial de muitos professores é precária, e de maneira específica, a preparação para o trabalho com o idoso é ainda mais precária.

Assim, as ações do projeto vêm evidenciando a necessidade de que a formação inicial do professor seja capaz de desenvolver saberes profissionais necessários à docência, relacionados, por exemplo, à escuta pedagógica dos alunos e de suas dificuldades, ao desenvolvimento da sensibilidade para a compreensão de que cada um tem ritmo e forma de aprendizagem próprias, saberes pedagógicos relacionados à ludicidade e ao ensino, dentre outros.

Os ricos relatos das senhoras que são alunas do programa UATI na cidade de Caetité, e que participam das aulas de Matemática, dão testemunho sobre a importância da experiência da docência em espaços de ensino não-formais para a formação profissional do professor de Matemática. A título de demonstração, transcrevemos alguns deles: “adoro colocar minha

⁴Segundo o dicionário Houaiss, “o Tangram é um quebra-cabeças geométrico chinês formado por 7 peças, chamadas tans: são 2 triângulos grandes, 2 pequenos, 1 médio, 1 quadrado e 1 paralelogramo”. Disponível em: https://houaiss.uol.com.br/houaillon/apps/uol_www/v7-0/html/index.php#12. Acesso em: 12 dez. 2024.



Universidade Estadual
do Sudoeste da Bahia



V Simpósio de pesquisa e extensão em grupos colaborativos e cooperativos e V jornada de estudos do GEEM: 20 anos de histórias e pesquisas.
05 e 06 de novembro de 2024 – Vitória da Conquista – BAHIA - BRASIL

mente para funcionar”, “ando tão esquecida, que bom que estou fazendo algo diferente” e “nunca pensei que a matemática seria tão divertida”. Para Silva (2023), é imprescindível destacarmos a necessidade de formação de docentes interessados no universo multidisciplinar dos processos de ensino e aprendizagem.

Conclusão

O presente trabalho teve por objetivo analisar as ações desenvolvidas pelo projeto intitulado Elaboração do conhecimento lógico-matemático em alunos do programa Universidade Aberta à Terceira Idade (UATI): potencializando a tomada de decisões, desenvolvido na UNEB – Campus VI. Os resultados parciais são indiciários de que, para o público específico da terceira idade, o ensino de Matemática, a partir de abordagens lúdicas que incentivem a criatividade e participação, mostraram-se eficazes no estímulo ao raciocínio lógico-matemático, proporcionando uma aprendizagem colaborativa e descontraída.

Para continuidade das análises realizadas, pretende-se produzir novos trabalhos com aprofundamentos temáticos relacionados à proposição de práticas pedagógicas para o ensino de saberes matemáticos específicos voltados para o público da terceira idade.

Referências

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

MARQUES, Denise Travassos; PACHANE, Graziela Giusti. Formação de educadores: uma perspectiva de educação de idosos em programas de EJA. **Educ. Pesquisa**, São Paulo, v. 36, n. 02, p. 475-490, ago. 2010.

SATURNINO, R. N.; BARBONI, S. S. V.; SILVA, I. J. M. Oficinas de atividade física oferecidas pela Universidade Aberta à Terceira Idade da Universidade Estadual de Feira de Santana (2007-2008): uma análise crítica. **Revista Brasileira de Ciência do Envelhecimento Humano**. Passo Fundo, v. 7, n. 3, p. 445-459, set/dez., 2010.

SILVA, Josaniel Vieira da; Educação ao longo da vida: o aprender permanente na educação de idosos e na formação de professores. **Revista Pedagógica**, Chapecó, v. 25, p. 1-17, 2023.