

## PERCEPÇÕES DA EXPERIÊNCIA DOCENTE EM MATEMÁTICA NA EJA DURANTE O PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

Elinete do Espírito Santo Araújo<sup>1</sup> - Unifesspa

Cristiane Johann Evangelista<sup>2</sup> - Unifesspa

Dilson Henrique Ramos Evangelista (Coordenador do Projeto)<sup>3</sup> - Unifesspa

**Área de conhecimento de acordo com CNPq:** Ciências Exatas

**Agência Financiadora da Bolsa:** Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

**Programa de Ensino:** Programa Residência Pedagógica/CAPES (EDITAL Nº 22/2022 – PROEG/UNIFESSPA)

**Resumo:** O Residência Pedagógica é um programa de formação de professores no Brasil, financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Ele visa aprimorar a formação prática dos estudantes de licenciatura, proporcionando-lhes uma imersão na rotina escolar desde o início da graduação. O presente trabalho tem como objetivo relatar e refletir sobre experiências e práticas em Educação Matemática realizadas durante o Programa de Residência Pedagógica (PRP) e suas contribuições para os estudantes da EJA. As atividades matemáticas foram desenvolvidas com alunos da EJA, em uma escola de educação básica, em Ji-Paraná, sob a supervisão de um professor da rede de ensino e de um professor orientador da Unifesspa, enquadrando-se na abordagem qualitativa, com análise interpretativa dos dados. Elucidou-se que as atividades lúdicas e investigativas desenvolvidas no PRP permitiram a participação ativas de todos os alunos da EJA, contribuíram para a superação de dificuldades de conteúdos matemáticos básicos e oportunizaram o diálogo entre pares que auxiliaram o enfrentamento de deficiências de níveis escolares anteriores.

**Palavras-chave:** Programa Residência Pedagógica, Jogos Matemáticos, Prática Matemática, EJA.

### 1. INTRODUÇÃO

A substituição da aula de apresentação tradicional e o valor educacional pelo uso de jogos permite que crianças, jovens e adultos se divirtam e tenham benefícios na aprendizagem. (Fiorentini, 1995). Desde o primeiro ano do ensino fundamental, deve-se planejar bem e respeitar sempre o grau de conhecimento e habilidade dos alunos. Com o público da Educação de Jovens e Adultos (EJA), necessita-se ter um cuidado maior para incluir todos os estudantes nas atividades propostas. Além

<sup>1</sup>Graduanda do Curso de Licenciatura Plena em Matemática (FCE/IEA/UNIFESSPA). Bolsista do Programa Residência Pedagógica. E-mail: elinetearaujo20@gmail.com

<sup>2</sup>Doutora em Educação Matemática pela UNESP. Professora Adjunta da Universidade Federal de Rondônia. (FCE/IEA/UNIFESSPA). E-mail: cristiane.eva@gmail.com

<sup>3</sup>Doutor em Educação Matemática pela UNESP. Professor Associado da Universidade Federal de Rondônia. Coordenador do Programa Residência Pedagógica, subprojeto de Matemática Unifesspa. (FCE/IEA/UNIFESSPA). E-mail: dilsonh@gmail.com

disso, para que o jogo crie o efeito desejado, é importante que os professores se empenham de alguma forma, promovendo debates sobre a matemática no cotidiano e diversificando o ensino por meio do uso de jogos, resolução de problemas, modelagem matemática, entre outras, planejando com antecedência suas atividades, tendo em conta as dificuldades de seus alunos. (Carvalho, 2011). Concordamos que é necessária uma “reestruturação da escola, que deve ampliar as oportunidades de participação de todos, de forma a responder às necessidades educacionais de seus alunos” (Silva, Moraes, Peranzoni, 2009, p. 2).

Incorporar jogos matemáticos no Programa Residência Pedagógica é uma excelente ideia para promover o aprendizado divertido e eficaz dos alunos. Os jogos de aprendizagem, como as atividades lúdicas relacionadas ao ensino e que são desenvolvidas em sala de aula, tem como objetivo ajudar a despertar o interesse na disciplina, combater complexos como a timidez, a introversão, educar a capacidade de atenção, estimular o interesse pelo estudo e melhorar a relação entre alunos e professor. (Borin, 1998; Caldeira, 2009). A fim de proporcionar comportamentos e diferentes motivações entre os alunos, partimos dos jogos para ajudar os estudantes da EJA a adquirir conhecimentos, e refletimos sobre as táticas de utilizar uma variedade de atividades pedagógicas e aplicar no ensino da matemática.

Deste modo, o objetivo do trabalho é relatar e refletir sobre experiências e práticas em Educação Matemática realizadas durante o Programa de Residência Pedagógica (PRP) e suas contribuições para os estudantes da EJA.

## **2. MATERIAIS E MÉTODOS**

As atividades do PRP foram desenvolvidas em uma escola pública de Ji-Paraná, com o público da Educação de Jovens e Adultos. A metodologia de pesquisa deste trabalho é de natureza qualitativa, sendo explorada de maneira pertinente com pesquisas teóricas e práticas que trata de conteúdos relacionados à matemática financeira, envolvendo números inteiros, ou seja, que busca “reduzir a distância entre a teoria e os dados, entre o contexto e a ação, usando a lógica da análise fenomenológica, isto é, da compreensão dos fenômenos pela sua descrição e interpretação” (Teixeira, 2014, p.137).

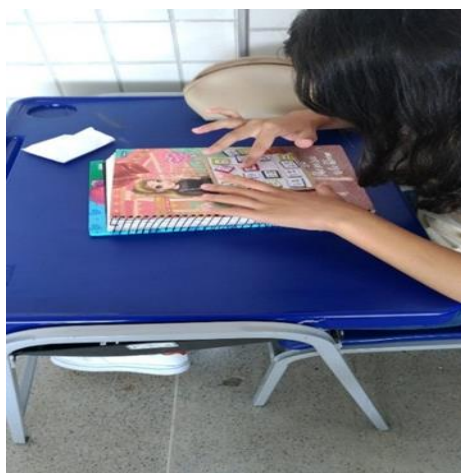
Os jogos utilizados foram confeccionados pela residente com materiais de baixo custo, escolhidos tendo em conta a dificuldade de aprendizagem dos estudantes da EJA, e a partir do diálogo com os próprios estudantes, sob a supervisão de um professor da rede de ensino e de um professor orientador da Unifesspa.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De início, foi realizada uma análise interpretativa sobre o nível de conhecimentos de matemática dos alunos da EJA juntamente com o professor da turma, verificando o que eles pensam sobre os jogos e sua utilização na sala de aula, no qual compreendemos que esses alunos possuem dificuldades de aprendizagem e gostariam de participar de jogos matemáticos que os auxiliassem a revisar o conteúdo estudado. Após estes resultados foram aplicados os jogos matemáticos. Cada atividade foi desenvolvida com materiais manipulativos e recicláveis. Essas práticas em sala vêm como forma de revisar o tema proposto e utilizar dos conhecimentos adquiridos em anos anteriores de modo lúdico e mais inclusivo, visando o despertar o interesse do aluno pela matéria. Devido ao limite de páginas imposto neste trabalho, apresentamos alguns jogos aplicados em sala durante a execução do PRP:

**Tabuleiro Mágico:** Consiste em um tabuleiro de 16 quadrados e 16 peças, sendo que tem que colocar as peças de forma desorganizadas, e a peça de número 16 ficam fora. O jogador irá organizar as peças podendo ser de forma crescente ou decrescente, na horizontal ou na vertical, conforme Figuras 1 e 2.

Figura 1: Alunos usando o Tabuleiro Mágico    Figura 2: Jogo em Prática



Fonte: Autoria Própria (2023)

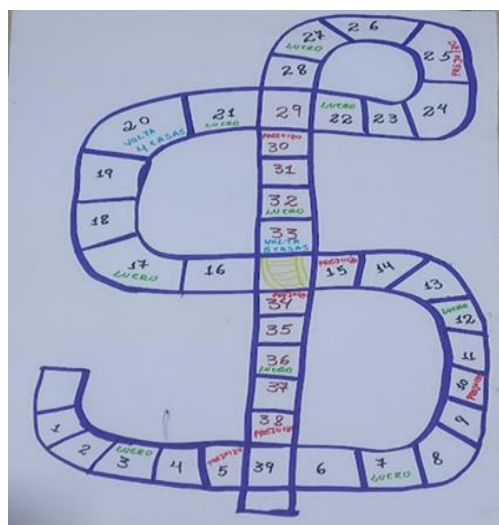


Fonte: Autoria Própria (2023)

No Tabuleiro Mágico o estudante preenche uma grade quadrada com números inteiros de forma que a soma dos números em cada linha, coluna e diagonal seja igual.

**Trilha Financeira:** O jogo foi aplicado na turma do 9º ano, no período noturno. Para o início do jogo a turma foi dividida em duplas. E após isso, a apresentação do jogo com suas regras e objetivos, onde cada dupla iria jogar os dados e iniciar a partida. Após isso, eles iam anotando os números que contém na casa que parou, escrevendo os prejuízos e os lucros no caderno. O jogo termina quando um dos jogadores chega no final da partida. Ao término do jogo, a dupla calcula seus pontos e vence quem obteve maior margem de lucro, conforme Figuras 3 e 4.

Figura 3: Jogo Trilha financeira



Fonte: Autoria própria (2023)

Figura 4: Alunos jogando trilha financeira



Fonte: Autoria Própria (2023)

Os estudantes jogaram a trilha financeira anotando suas perdas e ganhos, revisando o conteúdo de números inteiros.

Os jogos de aprendizagem, como as atividades lúdicas relacionadas ao ensino de Matemática desenvolvidas nesta sala de aula, conseguiram incutir o espírito de criticidade, pois permaneceram atentos nas jogadas e cálculos, e fizeram considerações envolvendo a matemática financeira; combateram a timidez, a introversão, pois houve participação ativa dos alunos, além de estimular o interesse pelo estudo e melhorar a relação entre alunos e professor, amenizando as dificuldades de aprendizagem dos alunos da EJA no ensino da matemática. Evidenciamos que as atividades com jogos matemáticos na EJA promoveram melhora na comunicação, relacionamento interpessoal, trabalho em equipe, autoestima e controle de emoções.

Um dos pontos relevantes durante essas vivências no PRP foi a incorporação da profissão de docente, desde a preparação antes de entrar na sala de aula, como observações, produção de materiais didáticos que condizem com a realidade do aluno da EJA. Isso mostra a importância do planejamento para as necessidades deles, de modo a ressaltar atividades que são capazes de promover o aprendizado significativo. É notório que as turmas possuem particularidades quanto ao comportamento, interesse e participação em sala de aula e cabe ao educador buscar adequar métodos para o aluno da EJA ter interesse em participar da aula.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo teve como objetivo descrever e refletir sobre a aplicações de diversos jogos matemáticos, na E.M.E.F. Therezinha Abreu Vita, em Santana do Araguaia-PA, durante as ações do

Programa de Residência Pedagógica. Relatamos a experiência prática de alguns jogos e evidenciamos que eles não só facilitaram a aprendizagem, mas proporcionaram uma série de outras características que são importantes para a estrutura e o desenvolvimento dos estudantes, como relacionamento interpessoal, comunicação, trabalho em equipe, autoestima e controle de emoções. Destacamos que o Programa Residência Pedagógica foi essencial para a formação acadêmica dos licenciandos de Matemática da Unifesspa, que almejam ser professores, porque permitem experimentações, reflexões e debates sobre novas alternativas de ensino, aliam teoria e prática e participam verdadeiramente do processo de ensino e aprendizagem dos estudantes da educação básica.

No Programa Residência Pedagógica - PRP desejamos modificar a abordagem centrada no professor e no seu papel de transmissor e expositor do conteúdo para um mediador do conhecimento. Para tanto, é necessário planejar bem as atividades e respeitar sempre o grau de conhecimento e habilidade dos estudantes, especialmente quando são jovens e adultos. Agradecemos ao Programa de Residência Pedagógica, CAPES, a escola Therezinha de Abreu Vita e a todos que colaboraram para que essa formação fosse oferecida aos acadêmicos de Matemática da Unifesspa.

## 5. REFERÊNCIAS

BORIN, Julia. **Jogos e resolução de problemas**: uma estratégia para as aulas de Matemática. 3. ed. São Paulo: CAEM-USP, 1998.

CALDEIRA, Maria Filomena Tomaz Henriques Serrano. **A importância dos materiais para uma aprendizagem significativa da Matemática**. (Tesis Doctoral, Málaga: Universidad do Málaga). 2009. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.26/2240> . Visualizado em: 10 set. 2024.

CARVALHO, Dione Lucchesi de. **Metodologia do Ensino da Matemática**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

FIORENTINI, Dario. Alguns modos de ver e conceber o ensino da matemática no Brasil. **Zetetiké**, ano 3, no. 4, 1995, pp.1-37.

SILVA, Bolívar Fernandes da; MORAES, Maria Christina Schetttert; PERANZONI, Vaneza Cauduro. Jogos Matemáticos: Uma proposta facilitadora do processo de ensino-aprendizagem de deficientes visuais. Revista de Extensão da Universidade de Cruz Alta: **Cataventos**. v. 1, n. 1. p. 1-15. 2009. Disponível em: <http://revistaeletronica.unicruz.edu.br/index.php/Cataventos/article/view/438>. Acesso em: 20 jul, 2023.

TEIXEIRA, Elizabeth. **As três metodologias**: acadêmica, da ciência e da pesquisa. 2ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006. 203 p.