

REDESCOBRINDO A MATEMÁTICA NA ESCOLA: POSSIBILIDADES NA INTERAÇÃO COM OS JOGOS

Sergiano Alexandre da Costa ¹

Ana Paula Cruz Teixeira ²

Simone Alves da Silva ³

RESUMO

Este projeto teve como base primordial fomentar o interesse dos discentes para o Ensino da Matemática, partindo da realidade social dos sujeitos. Contemplando um processo de ensino que se envolve jogos matemáticos e suas construções sociais entre alunos e perspectivas sociais com o primor da aprendizagem significativa. Com base teórica e metodológica da Sequência Fedathi, no qual possibilita compreender os sujeitos pela preparação, vivência e análise dos problemas matemáticos diante das construções sociais atribuídas aos educandos. Assim, tal ação possibilitou conectar os estudantes com o processo de construção de saberes no Ensino da Matemática.

Palavras-chave: Ensino da Matemática, Jogos Matemáticos, Aprendizagem Significativa.

INTRODUÇÃO

Atualmente as escolas têm adotado uma nova metodologia de ensino com o objetivo de melhorar o processo de ensino aprendizagem do aluno. Sabemos que são muitas disciplinas aplicadas nas escolas e cabe ao professor repassar os seus conhecimentos para o seu alunado da melhor maneira possível. E dentre várias matérias estudadas ao longo do ano podemos destacar a matemática que culturalmente o aluno já vê esta disciplina como algo muito difícil.

A própria Base Nacional Comum Curricular - BNCC fala que os alunos constroem um olhar mais interligado à matemática do ponto de vista de sua aplicação à realidade. Lembrando que essa etapa é uma ampliação do desenvolvimento do aluno no ensino fundamental (BRASIL, 2018).

O repertório de mudanças nas metodologias de ensino se concretiza com a inserção das novas ferramentas na educação, são elas que estão construindo transformações na interatividade dentro e fora da sala de aula. A matemática é uma ciência que faz parte da essência do desenvolvimento tecnológico e até então esta área de conhecimento é fator

¹ Especialista em Educação Digital pela Universidade do Estado da Bahia- UNEB, Professor de Matemática do Centro de Educação Municipal Santa Rita – SME de Maranguape/ CE. sergianoalexandre9@gmail.com

² Especialista em Gamificação Educacional pelo Centro Universitário Leonardo Da Vinci – UNIASSELVI, Professora de Matemática do Centro de Educação Municipal Santa Rita - SME de Maranguape / CE. hedensilva@gmail.com

³ Especialista em Metodologia do Ensino da Matemática pela Faculdade Venda Nova Imigrante - FAVENI, Professora de Matemática do Centro de Educação Municipal Santa Rita - SME de Maranguape / CE. syjetafe@hotmail.com

relevante para estabelecer a inovação, pois não é possível criar novos equipamentos, fazer novas descobertas se não tiver conhecimentos matemáticos, ao mesmo tempo a criação de novos recursos provenientes destes avanços vem trazendo melhorias para a educação.

Nesta perspectiva, percebemos então a importância de explorarmos o lúdico no ensino da matemática, pois, são recursos que produzem uma proposta pedagógica essencial para o novo cenário educacional, tornando-se mediadoras de conhecimento e podendo viabilizar ao aluno uma nova forma de entender e compreender a matemática além de torná-lo capaz de desenvolver sua autocrítica e autonomia nesse processo de aprendizagem. É importante salientar que,

As mudanças na educação dependem, em primeiro lugar, de termos educadores maduros intelectualmente e emocionalmente, pessoas curiosas, entusiasmadas, abertas e que saibam motivar e dialogar. Pessoas com as quais valha a pena entrar que teve como intuito a construção de um laboratório interdisciplinar com materiais em contato, porque dele saímos enriquecidos. (Barros, 2003, p. 31).

Por meio de análises diagnósticas observou que os alunos apresentavam dificuldades em relação à consolidação de algumas habilidades no componente curricular de matemática. Com um projeto denominado *matematicando*, aplicamos no Centro de Educação Municipal Santa Rita tal ação que, possibilitou tornar as aulas mais prazerosas, favorecendo o protagonismo do aluno diante de conteúdos matemáticos relacionados ao seu cotidiano desenvolvendo o senso crítico, participativo e autônomo.

METODOLOGIA

O projeto foi desenvolvido principalmente nas aulas de matemática e recomposição da aprendizagem com o objetivo de facilitar a consolidação dos conteúdos utilizando o concreto através da ludicidade. As atividades foram orientadas por uma perspectiva do ensino por investigação, na qual os alunos são agentes ativos na construção do conhecimento, como meta:

- Trabalho de sensibilização com os alunos sobre a importância do protagonismo;
- Articulação do planejamento com os professores dos componentes curriculares formativos;
- Realização de oficinas de orientação e construção de jogos, desafios e materiais concretos para o laboratório;

- Uso dos materiais pelos alunos por uma aprendizagem significativa;
- Realização de gincanas competitivas e cooperativas desenvolvendo a interação entre colegas.

Então recorreremos a teoria da aprendizagem significativa, no qual a ideia está baseada na estrutura cognitiva existente dos educandos que influencia o aprendizado e a retenção de novas estruturas significativas à luz da realidade dos sujeitos (Moreira, 2011).

O projeto intitulado de Matematicando foi desenvolvido durante o ano letivo de 2024, em alusão ao dia 14 de março, considerado Dia Internacional da Matemática. Desta maneira, foi concretizado uma culminância com exposição de jogos como: torre de cálculos, quadro pitagórico, roleta do tangram, paródias, mascotes e desafios matemáticos.

Diante disso, o projeto tem como base metodológica os fundamentos da Sequência Fedathi, método que proporciona a ação do professor em sala de aula no processo de ensino para a aprendizagem dos discentes, desenvolvido pelo professor Hermínio Borges Neto no início da década de 1970 (Santos *et. al*, 2019). Este, por sua vez, busca parâmetros para pensar um raciocínio lógico-matemático à luz de práticas ativas no Ensino da Matemática, por meio de interatividade lúdica de jogos e percepções rápidas do aprender para o educando.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir dos trabalhos desenvolvidos, verificamos uma melhora significativa no desempenho dos alunos pesquisadores. Além disso, pode-se notar também uma qualificação no engajamento daqueles alunos menos participativos e com desempenho inferior, em que é possível observar um avanço nas notas e nas proficiências desses estudantes.

Desta maneira, identificamos uma participação assertiva dos discentes na rotina escolar, passando pela valorização do aprender matemático até sua aplicabilidade do cotidiano escolar. Tal ação, compreende uma aprendizagem coberta de significados práticos para os discentes, além de possibilitar base teórica de aplicabilidade com o cotidiano para além do muro da escola.

Analisando a figura, percebemos uma ação direta de construção de conhecimento na escola, em que pauta do material concreto na construção dos jogos na matemática. Certamente, compreendemos fomentar o protagonismo juvenil na construção saberes que tem como premissa uma aprendizagem coletiva, principalmente na perspectiva de um processo de ensino cooperativo.

Figura 1

Oficinas de socialização e montagem.

Então, a imagem representa um terço do processo do projeto que foi aplicado na escola, mas, representa o quanto está Sequência Didática abraça parâmetro de ensino de qualidade para os educandos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através das análises dos resultados dos diagnósticos de aprendizagem nos componentes curriculares, especialmente matemática, compreendemos o quanto os diversos estímulos à pesquisa científica contribuem para a qualificação da aprendizagem significativa.

Com isso, comprovamos a necessidade de apostar ainda mais no protagonismo juvenil para estimular a educação significativa em todos os componentes curriculares da escola, assim pretendemos ofertar e dispor de mais momentos de ludicidade para que o protagonismo seja fomentado.

Desta maneira, observou-se ainda que a Sequência Fedathi, aliadas ao uso de aulas concretas, mostraram-se bastante eficiente no sentido de despertar o interesse dos estudantes pela aprendizagem e também como potencial na ferramenta para uma aprendizagem significativa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MOREIRA, Marco Antônio. **A Teoria da Aprendizagem Significativa**. Subsídios teóricos para o professor pesquisador em ensino de ciências 1ª, Porto Alegre, Brasil 2009.

SANTOS, Joelma Nogueira *et. al.* **A origem e os fundamentos da sequência Fedathi**: uma análise histórica-conceitual. Boletim Cearense de Educação e História da Matemática – volume 06, Número 17, 6-19, 2019.

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



BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC): educação é a base.** Brasília, DF: MEC/CONSED/UNDIME, 2018. Disponível [BNCC EI EF 110518-versaofinal.pdf](#) Acesso 18 de nov. de 2024.