BRINCANDO E APRENDENDO: UMA INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA COM AS OPERAÇÕES FUNDAMENTAIS DA MATEMÁTICA

Franciele Leite Martins
Graduanda em Matemática - Unimontes
francilmartins@yahoo.com.br

Maria Vitória de Araújo Siqueira
Graduanda em Matemática - Unimontes
maria.siqueira@edu.unimontes.br

Dra. Rieuse Lopes Pinto
Docente - Unimontes
rieuse.lopes@unimontes.br

Kelsilene Durães Saraiva Soares
Docente – E. E. Prof. Hamilton Lopes
kelsilene.soares@educacao.mg.gov.br

Eixo: Saberes e Práticas Educativas
Palavras-chave: Operações Matemáticas. Intervenção pedagógica. Relato de experiência.

Resumo – Relato de Experiência

Este trabalho tem como objetivo relatar uma intervenção pedagógica realizada com estudantes do 7º ano do Ensino Fundamental da Escola Estadual Hamilton Lopes, turno vespertino, dentro do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência. A intervenção buscou fortalecer o domínio das quatro operações básicas da Matemática — adição, subtração, multiplicação e divisão — por meio de atividades lúdicas como o bingo matemático e a competição de tabuada. As atividades proporcionaram aos estudantes momentos de aprendizagem colaborativa, reforçando conceitos de forma prática e divertida.

Contextualização e Justificativa da Prática Desenvolvida

A escolha por realizar atividades lúdicas partiu da observação de dificuldades recorrentes dos estudantes em compreender e aplicar as quatro operações básicas, que deveriam estar consolidadas desde a etapa anterior (6º ano). Obtivemos os resultados da Avaliação Diagnóstica da turma e a média foi de 12 acertos em 22 questões. A ludicidade, neste contexto, mostrou-se uma ferramenta que fortalece o engajamento e a aprendizagem, permitindo ao estudante vivenciar a Matemática em uma perspectiva diferente, menos mecânica e mais interativa.

Conforme propõe a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2017), o ensino de Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental deve favorecer o desenvolvimento do raciocínio lógico, da autonomia na resolução de problemas e da compreensão das operações fundamentais, reforçando a importância de estratégias pedagógicas dinâmicas e lúdicas, como os jogos.

Problema Norteador e Objetivos

Problema: Como promover a aprendizagem efetiva das operações básicas da matemática de forma significativa, motivadora e acessível para estudantes do 7º ano do Ensino Fundamental, considerando as dificuldades apresentadas nessa etapa de ensino?

Objetivo geral: Desenvolver uma intervenção pedagógica com foco em práticas lúdicas que favoreçam a aprendizagem das quatro operações fundamentais da matemática e para o fortalecimento das habilidades operatórias dos estudantes.

Objetivos específicos:

- Reforçar os conceitos de adição, subtração, multiplicação e divisão por meio de atividades lúdicas.
- Estimular o raciocínio lógico e o cálculo mental de forma divertida e contextualizada.

- Promover o trabalho em equipe, a cooperação e a socialização entre os alunos.
- Aumentar o engajamento e a confiança dos estudantes no uso das operações matemáticas no dia a dia.

Procedimentos Metodológicos

A intervenção foi dividida em duas etapas principais:

1. **Bingo das Quatro Operações:** Cada estudante recebeu uma cartela com resultados variados. A equipe docente sorteava operações e os participantes que possuíam o resultado, marcavam em suas cartelas. A dinâmica promoveu atenção, cálculo mental e interação.
2. **Desafio da Tabuada com Tempo:** Os estudantes participaram de uma competição dividida em fases. Inicialmente, foram organizados em quatro grupos. Em cada grupo, eles resolveram em um tempo predeterminado as tabelas de multiplicação com os resultados de cada operação. Os vencedores de cada grupo avançaram para próxima etapa, na qual a equipe que completou corretamente a tabuada em menor tempo foi a vencedora.

Fundamentação Teórica

A aprendizagem da Matemática, especialmente no Ensino Fundamental, deve ser pensada para além da mera memorização e repetição de procedimentos. Segundo D'Ambrosio (2009), é essencial que seu ensino esteja articulado à realidade sociocultural dos estudantes, permitindo-lhes compreender o valor e a aplicabilidade do conhecimento matemático no cotidiano. Ele defende a Etnomatemática como uma abordagem que reconhece os saberes prévios dos estudantes e propõe metodologias que respeitam e dialogam com esses saberes.

Em uma de suas escritas, Piaget (1976) argumenta que o jogo é uma atividade fundamental no desenvolvimento cognitivo infantil, pois envolve regras, desafios, tomada de decisões e construção ativa do conhecimento. Por meio do brincar, a criança experimenta, testa

hipóteses e elabora estratégias para resolver problemas, o que a torna protagonista do seu próprio processo de aprendizagem.

Além disso, autores como Kishimoto (2002) e Grando (2000) destacam que os jogos educativos, quando bem planejados e inseridos no contexto pedagógico, não apenas tornam a aula mais interessante, como também contribuem para a fixação de conteúdos e o desenvolvimento de habilidades como atenção, memória e raciocínio lógico.

Portanto, ao considerar essas abordagens teóricas, percebe-se que a inserção de práticas lúdicas no ensino das operações básicas da Matemática pode ser uma estratégia eficaz para superar dificuldades de aprendizagem, engajar os estudantes e tornar o processo mais exitoso e prazeroso.

Resultados da Prática

Os estudantes demonstraram alto engajamento e entusiasmo durante as atividades. Notou-se um aumento significativo na rapidez de resolução de cálculos e maior segurança na realização das operações. Além disso, a competição saudável entre grupos reforçou o trabalho em equipe e o senso de cooperação entre os participantes. Nesse sentido, Oliveira (2023, p. 13) evidencia que “uma abordagem utilizando o lúdico não apenas torna o aprendizado mais envolvente e significativo, mas também desenvolve habilidades como pensamento lógico, criativo e raciocínio estratégico nos estudantes”.

Relevância Social da Experiência para o Contexto/Público Destinado e para a Educação e Relações com o Eixo Temático do COPED

A experiência se mostrou relevante ao contribuir para uma prática pedagógica mais atrativa e eficaz, especialmente em um contexto em que estudantes enfrentam dificuldades com conteúdos básicos. A BNCC também valoriza o protagonismo do aluno, o trabalho em equipe

e o uso de metodologias ativas. Isso se alinha com os resultados da intervenção, que destacam o engajamento, a cooperação e a aprendizagem significativa por meio do lúdico. A proposta dialoga diretamente com o eixo dos Saberes e Práticas Educativas e com a necessidade de práticas mais dinâmicas no Ensino Fundamental.

Considerações Finais

A intervenção pedagógica utilizando jogos e dinâmicas com as quatro operações, permitiu aos estudantes uma nova perspectiva da Matemática, qual seja: mais acessível, prazerosa e significativa. A experiência evidencia a importância de abordagens que valorizem o lúdico no processo de ensino e no de aprendizagem, precipuamente quando se trata de conteúdos fundamentais.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. ***Base Nacional Comum Curricular***. Brasília. 2017.

D'AMBROSIO, Ubiratan. ***Educação matemática*: da teoria à prática**. Campinas, SP: Papirus. 2009.

GRANDO, Regina Célia. ***Jogos no ensino da matemática*: uma proposta de integração entre jogos e resolução de problemas**. Campinas, SP: Autores Associados. 2000.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. ***O brincar e suas teorias***. São Paulo, SP: Pioneira Thomson Learning. 2002.

OLIVEIRA, Saulo Macedo de. **A Gincana Matemática como metodologia de ensino e aprendizagem: um Relato de Experiência à luz das teorias da Aprendizagem Significativa e Experiencial.** *Revista Multidisciplinar do Vale do Jequitinhonha - ReviVale*, v. 3, n. 2, p. 1–15, 2023.

PIAGET, Jean. ***A formação do símbolo na criança*: imitação, jogo e sonho, imagem e representação**. Rio de Janeiro, RJ: Zahar. 1976.