

A IMPORTÂNCIA DO USO DE MATERIAIS CONCRETOS PARA O ENSINO-APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA NAS SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL I

Ana Carolina da Silva Sousa¹
Giovana Sanderleya Jovino da Silva Santos²
Lina Rayane Gomes Barbosa³
Elizabete Carlos do Vale⁴

INTRODUÇÃO

A matemática desempenha um papel fundamental na organização do raciocínio lógico e na construção do conhecimento, demandando o domínio das operações aritméticas como condição necessária para a formação matemática do aluno desde as séries iniciais do ensino fundamental. Nossa inserção no cotidiano de uma turma de 1º ano do ensino fundamental propiciado pelo Programa de Bolsas de Iniciação à Docência – Pibid nos fez compreender que ensinar matemática para as crianças não é uma tarefa fácil, pois, demanda do professor não apenas o domínio do conteúdo, mas essencialmente, de metodologias e estratégias didáticas que contribuam para a efetivação de um ensino e aprendizagem significativa.

Uma das demandas importantes para que o ensino-aprendizagem da matemática nos anos iniciais do ensino fundamental seja significativo é sua necessária associação com atividades lúdicas e uso de materiais concretos diversificados. Assim, para que as crianças atribuam significados aos conceitos matemáticos é necessário que o professor lance mão de varias estratégias didáticas de modo a aliar os conceitos matemáticos a brincadeiras, jogos, e outras abordagens lúdicas, utilizando sempre, materiais concretos, fazendo com que o ambiente da

¹ Graduanda do Curso de Pedagogia da Universidade Estadual da Paraíba - PB, carolynnadsilva@gmail.com;

² Graduanda do Curso de Pedagogia da Universidade Estadual da Paraíba - PB, giovanna.gomes2103@gmail.com

³ Graduanda do Curso de Pedagogia da Universidade Estadual da Paraíba - PB, linarayanegomes@gmail.com;

⁴ Doutora em Educação pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro – RJ e Professora do Curso de Pedagogia da Universidade Estadual da Paraíba – PB. elisabete.vale1@gmail.com

sala de aula seja rico de oportunidades e materiais que permitam o desenvolvimento de conhecimentos matemáticos (LIRA, s/d).

Para além da ênfase na ludicidade e na utilização de materiais concretos no ensino da matemática, é necessário que o mesmo seja contextualizado, ou seja, trabalhar a matemática de modo a permitir aos alunos, possibilidades concretas de aprendizagem, a partir das suas vivências cotidianas. Partindo dessa compreensão e a partir da experiência de iniciação à docência vivenciada na Escola Municipal de Ensino Fundamental João Ferraz do município de Queimadas/PB, através do Programa de Bolsas de Iniciação à Docência proporcionada pelo Pibid - Subprojeto Pedagogia, objetivamos no presente trabalho refletir sobre a importância do uso de materiais concretos para o ensino-aprendizagem da matemática nas séries iniciais do ensino fundamental.

METODOLOGIA

O presente trabalho foi desenvolvido com base em pesquisa bibliográfica sobre a temática, aliada à nossa experiência de iniciação à docência na EMEF João Ferraz, município de Queimadas/PB, através do Pibid/Subprojeto de Pedagogia. Tem como principal objetivo refletir sobre a importância do uso de materiais concretos no ensino de matemática das séries iniciais do ensino fundamental, enfatizando principalmente as contribuições encontradas nesse processo, reforçando que o uso dos materiais concretos baseado em atividades lúdicas pode e deve ser uma ferramenta positiva no ensino da matemática. Ressalta suas contribuições nas aulas de matemática, tanto para o professor quanto para a criança, principalmente nos primeiros anos do ensino (infantil e fundamental I), sabendo que o uso de materiais concretos no ensino da matemática contribuirá para aprendizagem da matemática de maneira significativa e, consequentemente para ao desenvolvimento intelectual e potencial das crianças.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ensinar matemática nas séries iniciais não é tarefa fácil para o professor, pois, o fato de exercer uma atividade polivalente exige do mesmo, não só o domínio dos conteúdos das várias áreas de conhecimento, mas também, o domínio de metodologias e estratégias didáticas diversificadas

e ao mesmo tempo, específicas para cada área. A inserção na EMEF João Ferraz nos ajudou a compreender que o ensino da matemática nas séries iniciais dentro de uma perspectiva aprendizagem significativa ainda é uma tarefa didática não muito fácil, visto que, conforme muitos professores se queixam, a formação inicial vivenciada nos cursos de licenciatura é deficitária no que se refere especialmente, as metodologias e estratégias de ensino. Uma consequência disso é a ênfase na não contextualização, na abstração e no ensino da matemática baseado na memorização e repetição, onde os professores normalmente utilizam somente o pincel e o quadro para apresentar as operações fundamentais, dessa forma tornando o conteúdo mecânico e cansativo, dificultando a aprendizagem significativa por parte das crianças. Além de observar essas dificuldades por parte da professora da EMEF João Ferraz, sentimos também essas mesmas dificuldades, acrescidas da nossa falta de experiência docente, enquanto alunas do curso de pedagogia. Ou seja, na nossa formação, o ensino de matemática ainda é um desafio. Assim, a partir da nossa vivência no cotidiano na escola acima citada, mais especificamente numa turma de 1º ano, bem como da nossa participação no minicurso de capacitação em ensino de matemática⁵ organizado pelas coordenações do Pibid e Residência Pedagógica dos Subprojetos de Pedagogia verificamos como a Matemática é complexa para ser trabalhada, e trabalhá-la nos anos iniciais configura-se como desafio na medida em que, como afirmam Coelho Filho e Ghedin (2018, p. 3):

O professor que ensina nesta etapa é um profissional polivalente não só por ensinar diversas disciplinas, mas por enfrentar problemas inerentes ao próprio processo de ensinar e aprender, principalmente questões relacionadas a Didática e a Epistemologia, pois muitas vezes a maneira que este profissional ensina Matemática, bem como as outras disciplinas se pauta num tradicionalismo e linearidade que pode não permitir aprendizagens satisfatórias e eficazes por parte dos educandos, não obstante os conhecimentos que tem, de um certo modo, se apresentam carente de um aprofundamento epistemológico para sustentar não só o seu o que fazer, mas também seu como fazer pedagógico.

⁵ Minicurso “Ensino de matemática: metodologias e estratégias didáticas”, ministrado pelo Prof. Dr. Aníbal Maciel do Departamento de Matemática da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB. O minicurso foi organizado em 04 módulos durante o ano de 2019.

Os estudos e discussões vivenciadas no minicurso de matemática nos ajudaram a compreender que o ensino de matemática nas séries iniciais, especialmente, o ensino das quatro operações matemáticas é baseado em metodologias extremamente abstratas e muitas vezes equivocadas. De acordo com o professor Aníbal Maciel (ministrante do minicurso), uma das dificuldades mais comuns no ensino matemática a partir de situações-problema envolvendo as operações de adição e subtração é o professor saber utilizar procedimentos didáticos no ensino da adição (ações de juntar e acrescentar quantidades) e subtração (ações de retirar, decompor e completar quantidades), permitindo aos estudantes o entendimento sobre padrões e relações entre algarismos. É comum, por exemplo, que ao ensinar a decomposição, os professores enfatizarem o uso do termo “pedir emprestado” de forma bastante abstrata, sem demonstrar ao aluno o que isso significa. O professor Aníbal Maciel nos mostrou ainda sobre a importância de se trabalhar com material concreto para que as crianças manipulem o material e assim possam compreender melhor os conteúdos trabalhados pelo professor. Para Porto e Lopes (2013, p. 5), “O professor deve aproveitar esse momento mágico, para fazer com que o aluno compreenda, por exemplo, o porquê que dez unidades pode ser substituída por uma dezena, através de palitos de picolé ou material dourado, atividade que seria difícil de compreender na forma tradicional”. Para tanto se torna necessário que o professor compreenda a importância de utilizar metodologias e estratégias didáticas variadas e materiais concretos no ensino de matemática das séries iniciais do ensino fundamental para a efetivação de aprendizagem significativa. Também é importante levar em conta que através dos jogos e das brincadeiras as crianças desenvolvem aspectos fundamentais para o seu desenvolvimento, além de se sentirem mais motivadas para aprender conhecimentos mais complexos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo formativo de professores que atuam nas séries iniciais do ensino fundamental é um aspecto fundamental para a melhoria da aprendizagem dos alunos dessa etapa da educação básica, pois, o aprendizado das diversas áreas de conhecimento é base fundamental para o sucesso nos anos subsequentes da escolarização. A prática de ensino da matemática nas séries

iniciais do ensino fundamental ainda constitui-se como um dos grandes desafios para a efetivação de práticas educativas que resultem em aprendizagem significativa da matemática por parte das crianças. É fundamental que além do domínio dos conteúdos da matemática, os professores saibam como organizar estratégias didáticas motivadoras de aprendizagem, como o uso de jogos didáticos, atividades lúdicas e materiais concretos diversificados, de modo que o ensino resulte em aprendizagem significativa dos conhecimentos matemáticos.

REFERÊNCIAS

- COELHO FILHO, Mateus de Souza; GHEDIN, Evandro Luiz. Formação Matemática do professor dos anos iniciais: reflexões e considerações. In: **IV COLBEDUCA e II CIEE**. Braga e Paredes de Coura, Portugal, Janeiro de 2018. Disponível em: www.revistas.udesc.br
- GRANDO, R. C. **O Conhecimento matemático e o uso dos jogos na sala de aula**. São Paulo: Faculdade de Educação/ Universidade Estadual de Campinas, 2000 (Tese de Doutorado em Educação)
- LIRA, Josivaldo Albuquerque de. Ensinar e aprender matemática nas séries iniciais do ensino fundamental. In: **IX EPBEM – Encontro Paraibano de Educação Matemática**. João Pessoa: Editora Realize (s/d). Disponível em: www.editorarealize.com.br/revista
- PACÍFICO, Marsiel. **Os jogos no ensino da matemática**: contribuições aos anos iniciais do ensino fundamental. Campinas: Faculdade de Educação, Unicamp, 2000.
- PORTO, Adriana Silva; LOPES, Lailson dos Reis Pereira; **Utilizando o lúdico na resolução de problemas matemáticos**: um estudo nas séries iniciais de uma escola parceira do pibid. XI ENEM; Curitiba/PR, julho de 2013.