

LABORATÓRIO DE MATEMÁTICA ITINERANTE

Isabella Helanny Costa Gomes

Lic. em Matemática, Instituto Federal do Piauí - IFPI

E-mail: prof.isabellagomes@gmail.com

Ângelo Rafael da Silva Pereira

Lic. em Matemática, Instituto Federal do Piauí - IFPI

E-mail: angelorsp2@gmail.com

Vitória Lima Ribeiro

Lic. em Matemática, Instituto Federal do Piauí - IFPI

E-mail: catce.20241111mat0014@aluno.ifpi.edu.br

Leia Soares da Silva

Instituto Federal do Piauí - IFPI

E-mail: leia.silva@ifpi.edu.br

RESUMO

O presente relato de experiência descreve as ações desenvolvidas pelo projeto Laboratório de Matemática Itinerante, vinculado à disciplina de Extensão do curso de Licenciatura em Matemática. O projeto teve como propósito aproximar os alunos do Ensino Fundamental da matemática por meio de atividades dinâmicas e lúdicas, utilizando materiais concretos como recursos pedagógicos de apoio. As ações foram realizadas em uma escola militar da cidade de Timon, Maranhão, e tiveram como principal ferramenta o Tangram, explorado no ensino de conceitos geométricos. As observações realizadas indicaram que os estudantes demonstraram maior envolvimento e interesse pela disciplina, além de desenvolverem habilidades de raciocínio, concentração e cooperação. Concluindo que o uso de materiais concretos, associado ao espaço interativo do Laboratório de Matemática, favorece uma aprendizagem mais significativa, participativa e prazerosa.

Palavras-chave: ensino de matemática; materiais concretos; laboratório de ensino de matemática; atividade lúdica.

1 INTRODUÇÃO

O ensino de Matemática tem enfrentado, nos últimos anos, desafios consideráveis no contexto educacional brasileiro. É comum observar alunos desmotivados, que percebem a disciplina como algo complexo, distante da realidade e de difícil compreensão. Diante desse cenário, torna-se essencial que o professor busque estratégias que tornem o processo de ensino e aprendizagem mais atrativo, dinâmico e próximo da vivência dos estudantes.

Uma das alternativas pedagógicas que tem se mostrado eficaz é o uso de materiais concretos, pois, ao manipular e explorar objetos físicos, o aluno participa ativamente da construção do próprio conhecimento. Essa abordagem favorece a compreensão de conceitos abstratos e estimula a descoberta de relações, propriedades e regularidades matemáticas.

Paralelamente, destaca-se o papel do Laboratório de Ensino de Matemática (LEM), um ambiente de experimentação e reflexão que permite ao professor desenvolver metodologias diversificadas e interativas. De acordo com Silva e Silva (2004), o laboratório de matemática constitui-se em um espaço capaz de expandir a criatividade de professores e alunos, tornando o processo educativo mais prazeroso, envolvente e produtivo.

O LEM não se limita a um espaço físico; é um ambiente pedagógico que promove a curiosidade, a perseverança e a confiança na capacidade de aprender. Além de contribuir para o desenvolvimento de habilidades matemáticas, o laboratório incentiva o pensamento crítico, o raciocínio lógico e o espírito investigativo.

Entre os principais objetivos do Laboratório de Matemática, destacam-se:

- No âmbito escolar:
 - I. Promover aulas de acordo com as novas tendências educacionais;
 - II. Contribuir para a criação de um ambiente interativo, que favoreça o uso de recursos didáticos e tecnológicos.
- Em relação aos alunos:
 - I. Estimular a compreensão, a análise e a aplicação dos conceitos matemáticos;
 - II. Promover o desenvolvimento de diferentes formas de representação e interpretação, como tabelas, gráficos e expressões simbólicas.
- Em relação aos professores:
 - I. Estimular a interdisciplinaridade entre a matemática e outras áreas do conhecimento;

II. Favorecer a troca de experiências e a cooperação entre instituições e profissionais da educação.

O projeto Laboratório de Matemática Itinerante foi desenvolvido com o objetivo de apresentar aos alunos do Ensino Fundamental uma nova forma de aprender matemática, através da ludicidade e da experimentação. A proposta nasceu da disciplina de Extensão do curso de Licenciatura em Matemática e teve como propósito levar até as escolas a vivência prática do laboratório, ampliando o acesso a experiências inovadoras e estimulantes.

2 ATIVIDADES REALIZADAS

Após um período de estudos, planejamento e organização das etapas do projeto, foi realizada a primeira visita à Escola Militar de Timon, no Estado do Maranhão. O acolhimento da equipe pela comunidade escolar foi bastante positivo, evidenciando o interesse da instituição em participar da proposta.

Inicialmente, foi feita uma apresentação introdutória do projeto e dos objetivos do Laboratório de Matemática Itinerante. Em seguida, iniciou-se a atividade prática utilizando o Tangram, um material concreto amplamente utilizado no ensino de geometria.

Apresentamos brevemente a origem histórica do Tangram, ressaltando seu surgimento na China e suas possibilidades de aplicação no estudo das formas geométricas, áreas e perímetros. Posteriormente, os alunos foram convidados a participar de uma atividade lúdica, organizada em formato de competição. Os grupos deveriam montar figuras específicas utilizando todas as peças do Tangram, no menor tempo possível.

Durante a execução da atividade, observou-se grande entusiasmo por parte dos alunos. Eles interagiram com espontaneidade, trocaram ideias, ajudaram uns aos outros e demonstraram concentração e envolvimento com as tarefas propostas. O ambiente da sala tornou-se descontraído, acolhedor e repleto de curiosidade.

A experiência possibilitou aos estudantes compreender, de forma prática, conceitos da geometria plana, além de desenvolverem habilidades de raciocínio espacial e resolução de problemas. Ao final da atividade, foi realizada uma roda de conversa, na qual os alunos puderam relatar suas percepções e aprendizados. Muitos destacaram que “nunca haviam aprendido matemática de um modo tão divertido”, o que reforça o impacto positivo da proposta.



Figura 1: Visita à escola

Fonte: próprio autor



Figura 2: Visita à escola

Fonte: próprio autor

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As experiências vivenciadas durante o desenvolvimento do Laboratório de Matemática Itinerante evidenciaram o quanto os alunos estão abertos a novas formas de aprender, especialmente quando as metodologias adotadas valorizam a participação ativa e o uso de recursos concretos.

A receptividade e o entusiasmo dos estudantes confirmam a importância de investir na implantação e valorização de laboratórios de matemática nas escolas. Esses espaços contribuem para o aprimoramento das práticas pedagógicas, tornando as aulas mais interativas e contextualizadas, e permitindo que o aluno se sinta protagonista do próprio aprendizado.

O projeto também reforçou a necessidade de formação contínua dos professores, para que possam explorar novas metodologias e utilizar os materiais concretos de forma intencional e significativa.

Conclui-se que o uso de materiais concretos aliado à prática em laboratórios de ensino possibilita uma aprendizagem mais sólida, crítica e prazerosa. Além de favorecer o desenvolvimento do raciocínio lógico, estimula a criatividade, a colaboração e o encantamento pela matemática — elementos essenciais para o sucesso educacional e pessoal dos estudantes.



REFERÊNCIAS

SILVA, Raquel Correia da; SILVA, José Roberto da. *O papel do laboratório no ensino de matemática*. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA (ENEM), 8., 2004, Recife. **Anais do VIII Encontro Nacional de Educação Matemática – Relato de Experiência**. Recife: SBEM, 2004. GT 7 - Formação de Professores que Ensinam Matemática.