

# O uso de materiais manipuláveis para o ensino da Geometria

Luana Leal<sup>1</sup>

Licenciatura em Matemática – UFPR

*luavrileal@yahoo.com.br*

Prof. Ettiène Guérios (Orientador)

Departamento de Teoria e Prática de Ensino – UFPR

*ettiene@avalon.sul.com.br*

**Palavras-chave:** Desenho Geométrico, Geometria, Material Manipulável.

## **Resumo:**

O Desenho Geométrico foi um componente curricular importante, até a década de 1950, permanecendo oficialmente nas matrizes curriculares das escolas brasileiras. Nas primeiras décadas do século XIX, houve uma necessidade de um contingente de engenheiros civis e outros profissionais, essencial para a promoção de um avanço técnico-científico e mesmo econômico-social. Nesse período o desenho geométrico era destaque no currículo dos cursos de engenharias.

Entretanto, na década de 1960, emergia o Movimento da Matemática Moderna (MMM) que objetivava a renovação do ensino da matemática e, no intuito de promover o desenvolvimento científico e tecnológico no Brasil, foram inseridos no currículo conteúdos matemáticos que até aquela época não faziam parte do programa escolar. Essa inserção, por um lado, buscava aproximar os conteúdos matemáticos trabalhados na educação básica com o conhecimento matemático produzido pelos pesquisadores dessa mesma área, resultando em alunos aptos a prosseguir na área da pesquisa; por outro lado essa inserção de conteúdos acabou facilitando, num primeiro momento, a redução do ensino do desenho geométrico.

No final dessa década, o Desenho Geométrico deixou de ser disciplina obrigatória, passando a ser disciplina complementar.

A matemática desde então passou a ser estudada mais abstratamente, dando pouca ênfase as aplicações ou ao estudo de padrões.

Com esse olhar, nesse trabalho apresentam-se práticas de ensino desenvolvidas através do Programa Institucional de Bolsas à Iniciação a Docência (PIBID) a estudantes de ensino fundamental e estudantes de graduação.

Acredita-se que para o ensino ser mais eficaz cabe ao professor tentar facilitar e trazer elementos do próprio dia a dia do aluno sendo assim possível ao aluno fazer suas experimentações e conexões com o seu mundo. Em particular o estudo da Geometria, através do material manipulável, permite tornar a aula de matemática enriquecedora e atrativa. Desta forma, contribui para o desenvolvimento da autonomia do aluno, tornando-o ativo, estimulando o seu raciocínio e suas habilidades de observação e associação. O Sonobe e o Caleidociclo são exemplos de materiais manipuláveis que agregam tanto o aprendizado quanto a motivação do

---

<sup>1</sup> Voluntário do Programa PIBID.

aluno, mesmo que seja para ter apenas o produto final, mas o processo para a obtenção do produto está nas construções e assimilação de conceitos muitas vezes já estudados, mas não absorvidos.

### **Referências:**

BRITTO, N. C. de. Didática especial. São Paulo: Editora do Brasil, 1984. p. 151.

COSTA, E. Rosa M. Fragmentos Históricos do Desenho Geométrico no Currículo Matemático Brasileiro. Disponível em <  
<http://www.ufjf.br/emem/files/2015/10/FRAGMENTOS-HIST%C3%93RICOS-DO-DESENHO-GEOM%C3%89TRICO-NO-CURR%C3%8DCULO.pdf>>

DIENES, Zoltan Paul. Lógicas e jogos lógicos (por) Z. P. Dienes (e) E. W. Golding (tradução de Euclides José Dotto, ver. E adapt. De Ormil Alves Pillati) 3. ed. rev. São Paulo, EPU, 1976. p. ilustr. (Os primeiros passos em matemática, 1).

PASSOS, C. L. B. Materiais manipuláveis como recursos didáticos na formação de professores de matemática. In: LORENZATO, Sérgio. Laboratório de Ensino de Matemática na formação de professores. Campinas: Autores Associados, 2006. p. 77-92.