



## ATIVIDADES PARA O ENSINO DE SIMETRIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Luiza Vasconcelos Coimbra<sup>1</sup>

### Educação Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental

**Resumo:** Simetria é uma transformação geométrica fundamental para a compreensão de diversos conceitos geométricos e de movimentos no plano e no espaço. Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (1998), “os conceitos geométricos constituem parte importante do currículo de Matemática no ensino fundamental” e tais conceitos possibilitam que o aluno compreenda o mundo em que vive, realizando sua descrição e representação. Neste sentido, tanto os PCN (1998) como outros autores destacam a importância do estudo da simetria e o fato de que sua abordagem deva ser feita de forma antecipada, já nas séries iniciais do ensino fundamental II. Para ambos, as transformações que conservam propriedades métricas podem servir de apoio para o desenvolvimento de diversos conceitos matemáticos, e, também, é um assunto de fácil contextualização para essas séries. No entanto, as abordagens apresentadas nos livros didáticos são realizadas, em geral, de forma equivocada, negligenciando o seu elemento principal: a própria transformação geométrica. Portanto, desenvolvemos no âmbito do subprojeto de Matemática do PIBID UFF/CAPES, duas sequências didáticas que visam dar o destaque merecido ao tema e proporcionar ao aluno uma aprendizagem mais significativa e dinâmica. A primeira sequência é constituída de quatro fichas de atividades, tendo como suporte o brinquedo “Espelho Mágico”. As fichas versam sobre os conceitos de simetria, eixo de simetria e o uso desta transformação para o reconhecimento e construção de alguns ornamentos no plano. A segunda sequência é formada por um grupo de conteúdos digitais elaborados com o software GeoGebra, que apresentam novas abordagens dos conceitos envolvidos, explorando as potencialidades dos recursos dinâmicos e interativos do software utilizado. Neste pôster, apresentaremos o material didático desenvolvido, bem como os resultados de algumas experiências didáticas realizadas com alunos do ensino fundamental do Colégio Estadual Manuel de Abreu, sede do subprojeto de Matemática do PIBID/CAPES da Universidade Federal Fluminense.

**Palavras Chaves:** Ensino Fundamental II. Simetria. Material Didático. GeoGebra.

### REFERÊNCIAS

- BASTOS, R. Transformações Geométricas. Notas sobre o ensino da Geometria. **Revista Educação e Matemática**. n. 88, p. 23-27, set/out. 2007.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática** (terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental). Brasília: MEC/SEF, 1998.
- GIESTA, L. F. M. **Dando movimento à forma: as transformações geométricas no plano, na formação continuada à distância de professores de Matemática**. 123 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática), Universidade Severino Sombra, Vassouras, 2012.
- GRAVINA, M. A. **Geometria dinâmica uma nova abordagem para o aprendizado da Geometria**. In: VII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, 1996, Belo Horizonte. Anais. Belo Horizonte, 1996.

---

<sup>1</sup> Licencianda em Matemática e bolsista PIBID/CAPES. Universidade Federal Fluminense. luizavasconceloscoimbra@id.uff.br