

## CONSTRUINDO PIPAS E GEOMETRIA

Raquel Milani<sup>1</sup>  
Flavia Bombardelli<sup>2</sup>  
Lucilene Dahmer<sup>2</sup>

### Resumo

Trata-se de uma experiência das autoras em uma oficina com crianças da rede de ensino de Caxias do Sul a respeito de tópicos de Geometria, trabalhados de forma concreta, como por exemplo, a exploração de figuras geométricas através da construção de pipas. As crianças se motivaram com a atividade, e o trabalho com os conceitos geométricos surgiu espontaneamente. As monitoras da oficina também tiveram suas aprendizagens enquanto futuras professoras de matemática.

Palavras-chave: construção de pipas, ensino de geometria, formação de professores

O presente trabalho trata de um relato das autoras junto ao Programa Cidadão do Século XXI, ligado a Pró-Reitoria de Ação Comunitária, da Universidade de Caxias do Sul. O Programa oferece oficinas de educação, esporte, cultura e lazer a, aproximadamente, quatro mil crianças da rede municipal, estadual e privada de ensino, de Caxias do Sul. De uma forma geral, o objetivo do programa é “promover atividades lúdicas e emancipatórias que contribuam para o desenvolvimento integral (cognitivo, motor e afetivo) das crianças e adolescentes (...)”<sup>3</sup>.

No primeiro semestre de 2005, oferecemos a oficina “Construindo a Geometria”, na qual atuamos como professora orientadora e monitoras. Nosso objetivo geral foi construir com os alunos conceitos matemáticos, especialmente ligados à geometria, de forma lúdica, desenvolvendo o raciocínio lógico e promovendo, a partir dessa construção, a formação do cidadão, como indivíduo que trabalha cooperativamente e respeita o ambiente em que vive. Tendo como apoio os Parâmetros Curriculares Nacionais, desenvolvemos atividades em duplas ou grupos, sempre utilizando materiais concretos. Algumas dessas atividades foram a construção

---

<sup>1</sup> Universidade de Caxias do Sul. E-mail: raqmilani@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Universidade de Caxias do Sul. E-mail: fbombard@ucs.br, ldahmer@ucs.br

<sup>3</sup> Conforme consta no projeto de apresentação do Programa.

de origami, figuras geométricas no geoplano e tangran, visualização de ângulos, construção de uma bola de futebol e pipas, planificação de embalagens de papel, entre outras.

Relatamos, no presente trabalho, a atividade de construção de pipas. Dos seis alunos (todos meninos) que participaram dessa atividade (o número de alunos variava a cada encontro), quatro já haviam construído uma pipa, em algum momento de sua vida. Durante a construção, os alunos eram estimulados a caracterizar sua pipa de alguma forma. Expressões como cruz, triângulo, triângulo retângulo e losango foram as mais citadas. Depois do empenho e capricho dos estudantes na construção de suas pipas, saímos da sala de aula e prédio a fim de testá-las. Algumas voaram; outras não. Quando retornamos à sala, realizamos uma atividade de exploração do material construído, através de questões sobre a relação entre a geometria e a construção da pipa, como, por exemplo, as figuras geométricas e o número de ângulos encontrados na pipa, sempre resgatando o conhecimento já trabalhado em aulas anteriores.

Não podemos deixar de salientar a motivação e alegria dos meninos ao realizarem a atividade. Para nós, professora e futuras professoras de matemática, fica a certeza de apostar em aulas diferenciadas, que explorem, como no presente caso, a visualização dos conceitos geométricos através de materiais concretos, para um trabalho em educação matemática com maior significado para os alunos.

Cabe salientar, por fim, a importância de experiências como essas para a formação docente das licenciandas em matemática, que estavam no 3º semestre do curso. Segundo Pimenta (2002, p.55), “(...) um curso de formação estará dando conta do aspecto prático da profissão na medida em que possibilite o treinamento, em situações experimentais, de determinadas habilidades consideradas *a priori* como necessárias ao bom desempenho docente”. Na oficina do Programa, as monitoras puderam verificar na prática suas primeiras idéias sobre “dar aula”, falando em público, escutando os alunos, auxiliando-os, tendo a oportunidade de acertar e errar, bem como contar com apoio e orientação. Práticas como essas auxiliam a formação do professor, não deixando apenas para os Estágios tais aprendizagens.

#### Referências Bibliográficas:

PIMENTA, S. G. *O estágio na formação de professores*. 5ª ed. São Paulo: Cortez Editora, 2002.  
Brasil: Secretaria do Ensino Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais*. Matemática. Brasília: MEC/SEF, 1997.