

**SEÇÃO:** Oral

**ÁREA:** Matemática

**NÍVEL DO CURSO:** Ensino Superior

## **A utilização do Tangram como recurso para ensinar frações no Ensino Fundamental**

Jaqueline Eduarda Sipp, Juliana Comunello, Flaviane Predebon  
Instituto Federal Catarinense - Câmpus Concórdia  
Matemática - Licenciatura  
E-mail de contato: flaviane.predebon@ifc-concordia.edu.br

Este resumo é resultado de uma experiência didática vivenciada por duas acadêmicas na disciplina de Estágio Supervisionado I, do 5º período do curso de Matemática – Licenciatura do Instituto Federal Catarinense – Câmpus Concórdia. A experiência pedagógica foi realizada no primeiro semestre de 2012, com uma turma de 7ª série do Ensino Fundamental na Escola Básica Municipal Concórdia. Teve tendo como objetivo revisar o conceito e a representação de frações por meio de atividades com base na utilização do Tangram, sendo este um material pedagógico lúdico que se constitui num quebra-cabeça de sete peças, com o qual se podem formar uma infinidade de figuras, além da possibilidade de abordar conceitos matemáticos de maneira atraente, identificando e explorando a descrição e a classificação de desenhos e figuras geométricas planas. Foi elaborada uma proposta na forma de oficina que, primeiramente, privilegiou as ideias dos alunos por meio de questionamento oral em relação ao conhecimento do conceito de frações bem como as representações de equivalência. Foram propostas atividades que aliam o conhecimento sobre a História da Matemática/Frações e a confecção de material concreto em papel, de modo a expressar a compreensão dos conceitos matemáticos. Observou-se, pela análise das respostas dos alunos, a lembrança do conceito, porém não foi percebida uma definição clara, e sim uma certa confusão sobre a organização do numerador e do denominador. Para enfatizar o referido conceito, realizou-se uma apresentação no quadro envolvendo a História das Frações e, a partir desta abordagem e da interação entre os sujeitos, foi possível esclarecer as dúvidas referentes a esse conteúdo. Posteriormente, propôs-se a confecção do Tangram utilizando-se de técnicas de dobraduras de papel, aliando este recurso ao conceito e a representação das frações. Ao referir-se ao Tangram, percebeu-se que a maioria dos alunos não o conhecia e os que já conheciam não sabiam a relação das frações com este material pedagógico. Durante esta confecção foi questionado quanto à fração que cada peça representava com relação ao todo. Com as 07 (sete) peças construídas pelos alunos, orientou-se a montagem de uma figura qualquer, conforme criatividade de cada um, representando em uma folha, colorindo-a e atribuindo um título. Com essa atividade percebeu-se um grande envolvimento por parte dos alunos. A percepção das acadêmicas em estágio, em relação à atividade

proposta, concentra-se na constatação da importância das atividades lúdicas envolvendo material concreto, considerando que é a partir destas que os alunos conseguem relacionar teoria e prática. Além disso, percebeu-se claramente uma demonstração de interesse dos alunos quando citada a história das frações e o envolvimento e comprometimento em uma proposta lúdica para o Ensino Fundamental, que alia o brincar com o conhecimento matemático objetivado.

**Palavras-chave:** Ensino de Matemática. Tangram. Frações.