

# Soma e Multiplicação de Frações: O Uso do Material Concreto como Facilitador da Aprendizagem

Ranna de Jesus Ambrosio  
*IFFluminense campus Campos Centro*  
*ranna.ambrosio@gmail.com*

Letícia Carvalho Maciel  
*IFFluminense campus Campos Centro*  
*letcmaciel@gmail.com*

Letícia Viveiros de Souza  
*IFFluminense campus Campos Centro*  
*leticialehvs@gmail.com*

Lucas Franco Belém de Freitas  
*IFFluminense campus Campos Centro*  
*lucasfbf@gmail.com*

Poliana Figueiredo Cardoso Rodrigues  
*IFFluminense campus Campos Centro*  
*poliana.rodrigues@iff.edu.br*

## Resumo

O estudo de fração é um dos maiores obstáculos enfrentados pelos alunos nos primeiros ciclos da Educação Básica e que, conseqüentemente reflete no desenvolvimento acadêmico dos estudantes nos anos posteriores. Diante disso e impulsionados pela proposta da disciplina Laboratório de Ensino e Aprendizagem de Matemática (LEAMAT), do curso de Licenciatura em Matemática do IFFluminense, Campus Campos Centro, realizou-se a produção desse trabalho, em que a aprendizagem das operações com fração fosse efetiva. Nessa perspectiva, este trabalho apresenta os resultados de uma aplicação que teve como objetivo desenvolver a capacidade de compreensão e manipulação das operações de soma e multiplicação envolvendo fração, utilizando material concreto. O uso desta metodologia de ensino foi determinante para o sucesso desta atividade, pois contou como um aliado notório no processo de ensino e aprendizagem e permitiu satisfatória abstração por parte dos alunos. A seqüência didática elaborada tem as seguintes etapas: na primeira, apresenta-se o material concreto a ser utilizado; na segunda, constitui-se em expor como é feita a resolução das operações de soma e subtração de frações com o auxílio do material e resolução de exercícios por parte dos alunos com material apresentado; já na terceira etapa introduziu-se a utilização do material concreto para o auxílio na resolução de questões envolvendo multiplicação de



fração e resolução de exercícios pelos alunos. Esta sequência foi aplicada em uma Escola Estadual, em Campos dos Goytacazes, para alunos do sexto ano do ensino fundamental. Verifica-se então, após toda a aplicação desta sequência didática, que o material concreto é um importante recurso para a aprendizagem de conteúdos matemáticos e que a sua utilização, aliada a percepção das necessidades dos alunos, contribui para formação do caráter acadêmico dos mesmos. Desta forma, a sequência didática elaborada contribuiu para uma melhor abstração do conteúdo que normalmente apresenta alto nível de resistência e dificuldade.

**Palavras-Chave:** Frações. Material Concreto. Manipulação.