

O APRENDIZADO DA MATEMÁTICA COM ORIGAMI

Theany da Silva França *

Hayanne de Paula Martins *

Isabelly Amazonas de Almeida*

RESUMO:

O origami, uma arte tradicional de dobrar papel, está sendo adotado como um dos meios de ensino e aprendizagem na Matemática, de modo que os conteúdos possam ser visualizados de forma mais clara aos olhos do corpo discente. Com o manuseio desse material podem ser explorados diversos assuntos que revelam o quanto a Matemática se encontra presente nas marcas deixadas pelas dobras do origami.

PALAVRAS CHAVE: dobrar papel, ensino e aprendizagem, Matemática.

1. INTRODUÇÃO

Desenvolvido no Japão, o origami tem como significado: ori = dobrar e kami = papel, essa arte foi adicionada as mais diversas culturas deste mundo. Mesmo sendo muito antiga a sua utilidade no meio educativo é mais recente. Há algum tempo estudiosos perceberam que as dobras feitas no origami podem transmitir claramente alguns conteúdos matemáticos, tornando-se então, um dos instrumentos lúdicos requeridos em sala de aula.

No estudo com o uso do origami, são perceptíveis as boas contribuições que podem ser adquiridas no decorrer do tempo, algumas delas são: a criatividade, crescimento do deixar se envolver com a Matemática, habilidade em enxergar os conteúdos de maneira lúdica e outros. São mencionadas por Oliveira algumas vantagens de se estudar, manuseando o origami:

“trabalho manual das dobraduras estimula também as habilidades motoras com uma ênfase no desenvolvimento da organização, na elaboração de seqüências de atividades, na memorização de passos e coordenação motora fina do aluno”.

(2004, p.6)

As vantagens comentadas pela autora trazem não só benefícios a quem estuda Matemática, como também a outras áreas de ensino, intensificando cada vez mais a possibilidade de um aprendizado mais dinâmico.

Para aplicar esse material em sala não é preciso, apenas, saber dar forma ao papel, mas também de associá-lo ao que está sendo trabalhado para que a aula seja mais proveitosa. Como muitos professores ainda não adotaram essa inovação, por mais que ela tenha sido comentada, é viável que haja algumas capacitações relacionadas a esse assunto, para que seja compreendido por todo o corpo docente, assim deixará mais seguro cada professor que irá envolver-se nesse assunto, pois se sabe que tanto o professor como os alunos estão sempre em processo de aprendizado. Segue Ivone Boechat com as palavras:

“Ensinar é aprender. Ensinar não é transmitir conhecimentos. O educador não tem o vírus da sabedoria. Ele orienta a aprendizagem, ajuda a formular conceitos, a despertar as potencialidades inatas dos indivíduos para que se forme um consenso em torno de verdades e eles próprios encontrem as suas opções.”

A geometria, disciplina que pertence à Matemática e é responsável pelo estudo do espaço e das figuras que podem ocupá-lo, é na qual está apoiado axiomas, postulados e corolários, usados para demonstrar a validade de cada teorema, também fazem o uso do origami.

Como exemplo do uso do origami na geometria, temos os mais comuns que são os sólidos platônicos, poliedros convexos cujas faces são polígonos regulares. Na Matemática, é possível associar muitos assuntos a essa arte, até frações que é, no início de seu estudo um pouco rejeitado, pode ser ensinado com o manuseio desse material de apoio. O essencial é promover uma Matemática compreensível e interativa.

“No sentido de mostrar aos professores que a utilização do origami e das dobraduras em sala de aula pode assumir características diversas, dependendo do público, do conteúdo e, principalmente, dos objetivos que cada professor pretende atingir com o trabalho.”

(IMENES, 1997; JACKSON, 1996; SHEELE, 1999).

2. BENEFÍCIOS NO APRENDIZADO COM O ORIGAMI

O origami nos incentiva na criatividade, nas habilidades motoras, no senso de organização, na elaboração seqüencial de atividades, na socialização ao promover trabalhos em grupo, são atribuições que nos permitem uma desenvoltura mais habilidosa e satisfatória.

A aplicação dessa arte tem sugerido a muitos estudantes a chance de se envolver com a matemática de forma que entenda o que está sendo ministrado e compreenda o que o professor deseja ensinar, de forma que consiga perceber a ligação desse material com o conteúdo em estudo.

Os benefícios são muitos, agora é necessário o despertar dos interesses e propor a você mesmo que é educador a possibilidade de mostrar aos seus alunos uma forma diferente de aprender.

3. CONCLUSÃO

No presente artigo quisemos mostrar que é possível mudar de estratégia de ensino, pois toda sala de aula não é igual, e por isso o professor tem que está aberto a inovações que o façam atrair a atenção do aluno.

Mesmo não percebendo, diante de tantas opções para ensinar Matemática o origami é apenas uma que nos possibilita um aprendizado mais prazeroso.

O educador deve estar disposto a aprender assim como seu próprio aluno, para instigá-lo a algo mais profundo e fazê-lo enxergar a Matemática em diferentes dimensões.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

JACKSON, Paul, A'COURT, Angela. *Origami: Artesanato em Papel*. 1 ed. Rio Grande do Sul: EDELBRA, 1996. 255p.

OLIVEIRA, Fátima Ferreira. *Origami: Matemática e Sentimento*. 2004

SCHEELE, Zülal Aytüre. *Dobraduras divertidas: Origami em Cores*. 8 ed. São Paulo: Siciliano, 1999. 77p