Ensino de matemática aurea para alunos com deficiência visual

Amanda Pontes de Oliveira Ornelas

Universidade Estácio de Sá

amandaoornelas@gmail.com

Resumo

Atualmente o modelo de educação vigente é a educação inclusiva, isto é, todos os alunos são vistos como diferentes e por isso, deve-se ter uma atenção de maneira particular para cada estudante. O ensino de matemática é um desafio para a educação inclusiva, principalmente quando se trata de alunos com deficiência visual, pois muitos métodos aplicados no ensino de matemática são visuais. De acordo com o currículo básico do ensino fundamental e médio, um conteúdo bastante visual é a matemática áurea. O presente trabalho visa desenvolver um método educacional voltado para ensino de matemática áurea para alunos com deficiências visuais. Assim, o aluno será capaz de entender o tema não apenas como um conceito matemático, mas compreender sua presença no cotidiano.

Introdução

O debate sobre a educação inclusiva teve início no Brasil na década de 90 [2]. Sobre a orientação da educação inclusiva, o ensino de matemática é um desafio, principalmente quando se trata de alunos com deficiência visual, devido a grande quantidade de métodos de ensino de matemática visuais. Porém, "são errôneas as concepções de que as possibilidades dos alunos cegos são limitadas ou, ainda, de que não existem meios de levar estes alunos a aprender Matemática"[1]. É importante destacar que não basta realizar a transcrição direta do material visual para o sistema Braile, pois os relevos identificados pelo tato não fornecem as mesmas impressões que a visão. [1]. Conforme o currículo básico de matemática no ensino fundamental e médio, um conteúdo bastante visual é a matemática áurea. Com base na razão áurea (número de ouro), ela explica a beleza e harmonia física de objetos, construções e até mesmo a beleza humana. O problema é que essa harmonia é percebida através da visão, por isso, para o educando com deficiência visual, um conteúdo tão grandioso torna-se apenas mais um conceito matemático. A compreensão da matemática áurea é importante para que se possa perceber sua presença no dia a dia e sua aplicação na criação de obras atrativas aos humanos.

Objetivos

1. Contribuir para o ensino inclusivo na área de matemática
2. Mostrar a presença da matemática áurea no cotidiano.
3. Desenvolver um método educacional para ensino de matemática áurea para alunos com deficiências visuais.

Resultados

O projeto utilizou barbante e papel cartão para desenvolver materiais táteis, como os desenhos do retângulo de ouro e da espiral áurea apresentados na figura a seguir.

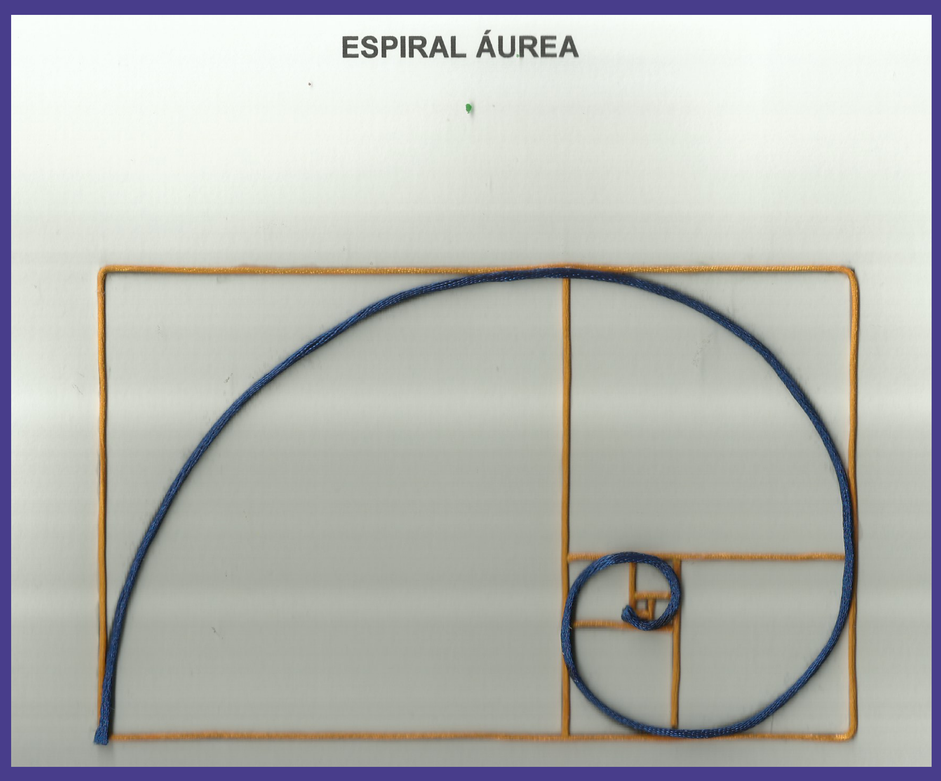

Figura 1: Espiral áurea tátil

Além disso, utilizou também partes da natureza, como apresentado o uso da rosa na figura seguinte.

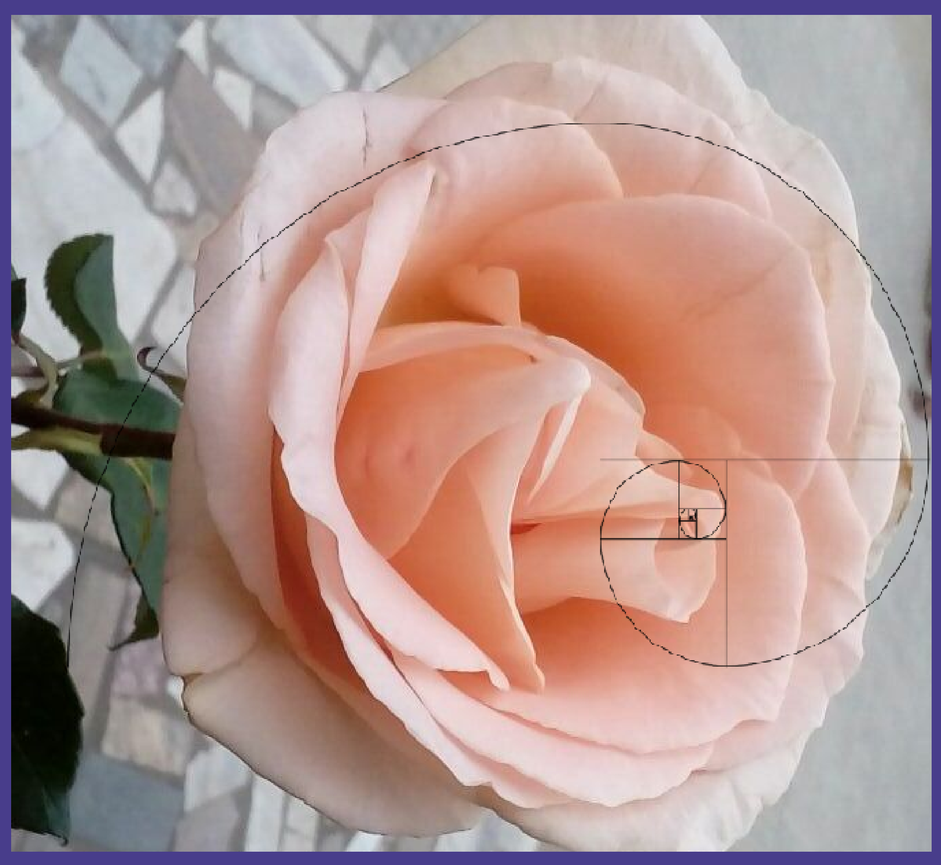

Figura 2: Rosa áurea

Conclusão

- O ensino de matemática com uso de ferramentas táteis para a inclusão dos alunos com deficiência visual é possível.
- É importante a busca pelo ensino contextualizado da matemática.
- É importante que o professor seja criativo e busque sempre a inclusão de todos os alunos no processo de ensino aprendizagem.

Referências

[1] BRASIL Ministério da Educação. Saberes e práticas da inclusão: desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades educacionais especiais de alunos cegos e de alunos com baixa visão. page p. 134, 2006.

[2] BORGES F. A. PEREIRA, T. O ensino de matemática para alunos deficientes visuais inclusos: Uma análise da produção bibliográfica brasileira em periódicos científicos nos últimos dez anos. page 15 p., 2017.