



Construções Geométricas utilizando Régua e Compasso e o software GeoGebra

Levi Dantas Peres ¹, Denilson da Silva Pereira ²

RESUMO

Apresentaremos sobre o projeto **Construções Geométricas utilizando Régua e Compasso e o software GeoGebra**. O principal objetivo será expor como o projeto foi realizado, mas também o que é a razão áurea e a sequência de Fibonacci e como é feita a sua construção geométrica. Durante o período de 12 meses, estudamos sobre os fundamentos da geometria plana e suas aplicações com a régua e compasso e também com o software GeoGebra.

Através deste projeto, tive o privilégio de apresentar sobre a razão áurea e a sequência de Fibonacci, no Encontro de Matemática Pura e Aplicada (EMPA), e estar em contato com matemáticos importantes do Brasil. Essa apresentação demonstra como a área de exatas é fundamental para o futuro dos jovens estudantes e através do projeto como a matemática pode proporcionar um novo futuro para eles.

O presente estudo é fruto do Projeto de Iniciação Científica Ensino Médio – PIBIC-EM/UFCG (ID do projeto 10938), sob a orientação do Prof. Dr. Denilson da Silva Pereira, e financiado pelo CNPQ.

Palavras-chave: Geometria, Régua e Compasso, Geogebra, Razão Áurea.

¹Aluno da ECIT Professor Bráulio Maia Júnior, Campina Grande, PB, e-mail: levidperes@gmail.com

²Doutor, Professor, Unidade Acadêmica de Matemática, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: denilsonsp@mat.ufcg.edu.br



Geometric Constructions using a Ruler and Compass and the GeoGebra software.

ABSTRACT

We will present the Geometric Construction project using a Ruler and Compass and the GeoGebra software. The main objective will be to explain how the project was carried out, as well as what the golden ratio is and how its geometric construction is made. Over a period of 12 months, we studied the fundamentals of plane geometry and its applications with the ruler and compass, as well as with the GeoGebra software.

Through this project, I had the honor of presenting on the golden ratio and the Fibonacci sequence at the Pure and Applied Mathematics Meeting (EMPA), and I had the opportunity to engage with important mathematicians from Brazil. This presentation demonstrates how the field of exact sciences is essential for the future of young students and how mathematics can provide a new future for them.

This study is the result of the High School Scientific Initiation Project – PIBIC-EM/UFCG (Project ID 10938), under the guidance of Prof. Dr. Denilson da Silva Pereira, and funded by CNPQ.

Keywords: Geometry, Ruler and compass, Geogebra, Golden ratio.