



RELATÓRIO PARCIAL DE ORIENTAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO PET-MATEMÁTICA UFCG

I – Dados do Projeto

Título: Um estudo sobre Fractais: entendendo esses estranhos objetos

Período: 2013.1 e 2013.2

Bolsista: Geovany Fernandes Patricio

Orientador de Iniciação Científica: Daniel Cordeiro de Moraes Filho

I.1 Resumo do Projeto

Neste projeto, estudamos alguns tópicos da Geometria Fractal com base em pesquisa online, artigos e livros, em particular com base no livro “Almanaque das Curiosidades Matemáticas” de Ian Stewart (STEWART, I. “Almanaque das Curiosidades Matemáticas”. Rio de Janeiro : Jorge Zahar Ed., 2009). Esse trabalho iniciou-se com o estudo de diversos fractais tais como: o Floco de neve de Koch, Triângulo de Sierpinski, Tapete de Sierpinski e o Conjunto de Cantor. Foi realizado ainda um estudo sobre a dimensão e as diversas propriedades desses estranhos objetos, bem com suas aplicações.

I.2 Objetivos Propostos Máximo 10 linhas

Os objetivos propostos nesse trabalho foi o de fazer uma introdução ao estudo dos fractais, estudar suas principais características e propriedades e observar resultados curiosos e interessantes que a Geometria Fractal fornece.

I.3 Resultados Obtidos Máximo 10 linhas

Nesse primeiro período em que foram realizadas as pesquisas e estudos, tivemos a oportunidade de estudar propriedades referentes a alguns fractais, fazendo um estudo de perímetro e de área de certas curvas fechadas que os definem. Esta ocasião possibilitou rever alguns conceitos vistos nas disciplinas básica do Curso de Matemática, tais como series geométricas, perímetros e áreas.

Esse estudo dos fractais também possibilitou que o orientando fizesse uma palestra no auditório da UAMat-UFCG apresentando uma introdução dos fractais e em seguida o trabalho foi também apresentado na VII Semana da Matemática do CCT-UFCG, em modelo de pôster.

II- CRONOGRAMA

O CRONOGRAMA DE TRABALHO PROPOSTO FOI CUMPRIDO?

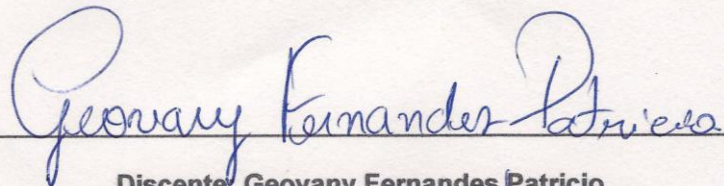
(X) SIM

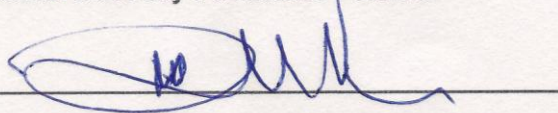
() NÃO. NESSE CASO DETALHAR OS MOTIVOS.

III- Justificar Alterações no Projeto (se for o caso)

IV- Parecer do orientador sobre o desempenho do aluno

O orientando teve desempenho satisfatório, mostrou interesse, dedicação, e honrou, com êxito, todos os compromissos esperados.


Discente: Geovany Fernandes Patricio


Orientador Científico: Prof. Dr. Daniel Cordeiro de Moraes Filho


Tutor do PET - Matemática – UFCG: Prof. Dr. Daniel Cordeiro de Moraes Filho