



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

I – Dados do Projeto

Título: Uma Introdução a Álgebra Linear Através de Exercícios

Período: 2018.1

Bolsista: Jose Marcos Herculano Macedo

Orientador de Iniciação Científica: Claudemir Fidelis Bezerra Júnior

I.1 Resumo do Projeto

Neste projeto, foi realizado um estudo sobre álgebra linear através de exemplo, afim de dinamizar os conteúdos apresentados em uma disciplina de álgebra linear. Através desses exemplos estudamos transformações e operadores lineares em espaços de dimensão finita, além do “famoso” teorema do núcleo e imagem, e dos assuntos de autovetores e autovalores. O livro base foi **Álgebra Linear**, escrito por K. HOFFMAN, traduzido e publicado por Livros Técnicos e Científicos, Rio de Janeiro, 1979 e também o livro **Curso de Álgebra Linear**, por F. U. COELHO, publicado pela Edusp, São Paulo, 2001.

I.2 Objetivos Propostos Máximo 10 linhas

Estudar uma introdução à álgebra linear através de exemplos interessantes, dando ênfase ao estudo de transformações e operadores lineares em espaços de dimensão finita; tendo como objetivo principal estimular a redação matemática formal e afim de “alimentar” estudos futuros na área.

I.3 Resultados Obtidos Máximo 10 linhas

Os conteúdos propostos foram estudados com sucesso, sendo os estudos desenvolvidos em uma reunião semanal com duração de 2 horas, nas quais o aluno apresentou seminários e também discutiu com o orientador exercícios referentes aos assuntos. Os estudos formaram um conhecimento para o aluno sobre o básico de álgebra linear e também possibilitaram a ele um primeiro contato com alguns tópicos avançados dentro desta teoria. O conhecimento adquirido pelo aluno neste projeto certamente irá ajudá-lo muito em futuros estudos sobre álgebra abstrata, já que serviu de preparação para que o discente possa estudar a próxima iniciação científica com o assunto de “Álgebra Exterior” utilizando o livro (Elon – 2009). Assim, pode-se dizer que os resultados obtidos foram bem satisfatórios.

II- CRONOGRAMA

O CRONOGRAMA DE TRABALHO PROPOSTO FOI CUMPRIDO?

SIM

NÃO. NESSE CASO DETALHAR OS MOTIVOS.

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

Não houve

IV- Parecer do orientador sobre o desempenho do aluno

O aluno estudou todos os assuntos programados, compareceu aos encontros semanais e fez os exercícios que foram indicados pelo orientador. No decorrer do período, ele realizou exposições de qualidade, demonstrou responsabilidade e grande capacidade para aprender idéias novas. Assim sendo, considero que o aluno teve um excelente desempenho durante a realização do projeto de IC.

Jose Marcos Herculano Macedo

Discente: Jose Marcos Herculano Macedo

Bezerra

Orientador Científico: Prof. Dr. Claudemir Fidelis Bezerra Júnior

Daniel Cordeiro de Morais Filho

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