



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

I – Dados do Projeto	
Título:	Produto Semidireto e Comutadores
Período:	2016.1
Bolsista:	Caio Antony Gomes de Matos Andrade
Orientador de Iniciação Científica:	Antônio Pereira Brandão Júnior

I.1 Resumo do Projeto	
<p>Neste projeto, foi realizado um estudo sobre produto semidireto, comutadores, grupos solúveis e nilpotentes, com base nos livros A Course in the Theory of Groups, por D. J. S. Robinson, publicado pela Springer-Verlag, New York, 1995, An Introduction to the Theory of Groups, por J. J. Rotman, editora Springer-Verlag, New York, 1994.</p>	

I.2 Objetivos Propostos	Máximo 10 linhas
<p>Foi objetivo desse projeto estudar produto semidireto, comutadores, subgrupo comutador, grupos solúveis e sua relação com comutadores, o Teorema de Hall para grupos solúveis finitos, séries centrais e grupos nilpotentes, grupos nilpotentes finitos, solubilidade e nilpotência locais, e propriedades de grupos solúveis e nilpotentes.</p>	

I.3 Resultados Obtidos	Máximo 10 linhas
<p>Os conteúdos propostos foram estudados com sucesso, sendo os estudos desenvolvidos em duas reuniões semanais, nas quais o aluno apresentou seminários e também discutiu com o orientador exercícios referentes aos assuntos. Os estudos, que foram além do que foi previsto inicialmente, ampliaram o conhecimento do aluno sobre o básico da teoria de grupos 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. Assim, pode-se dizer que os resultados obtidos foram bem satisfatórios.</p>	

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)

Devido ao tamanho da demonstração, o estudo sobre o teorema de Hall para grupos solúveis finitos foi feito no final do projeto. Como houve disponibilidade de tempo no final do semestre, foi feito um estudo sobre o Teorema de Schur-Zassenhaus, o qual não estava previsto inicialmente..

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.

Caio Antony Gomes de Matos Andrade

Discente: Caio Antony Gomes de Matos Andrade

Antônio Pereira Brandão Júnior

Orientador Científico: Prof. Dr. Antônio Pereira Brandão Júnior

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