



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

<b>I – Dados do Projeto</b>	
Título: Conjuntos Ordenados	
Período: 2015.1	
Bolsista: Caio Antony Gomes de Matos Andrade	
Orientador de Iniciação Científica: Antônio Pereira Brandão Júnior	

<b>I.1. Resumo do Projeto</b>	
<p>Neste projeto, foi realizado um estudo sobre relações de ordem, conjuntos ordenados, isomorfismos de conjuntos ordenados, o Lema de Zorn, reticulados e álgebras de Boole, com base nos livros <i>Introdução à Teoria dos Reticulados</i>, por J. Morgado, publicado pelo Instituto de Física e Matemática da universidade do Recife, 1962, <i>Lattices and Ordered Algebraic Structures</i>, por T. S. Blyth, editora Springer-Verlag, 2005, <i>Algebraic Structures</i>, por S. Lang, editora Addison-Wesley, 1967. Foi realizado ainda um estudo introdutório às estruturas algébricas, com base no livro <i>A First Course in Abstract Algebra</i>, sexta edição, por J. B. Fraleigh, editora Addison Wesley Longman, 2000.</p>	

<b>I.2. Objetivos Propostos</b>	Máximo 10 linhas
<p>Foram objetivos desse trabalho estudar relações de ordem, conjuntos ordenados, isomorfismos, estudar o Lema de Zorn e aplicações, e realizar um estudo introdutório sobre reticulados. Como será observado mais adiante, o estudo sobre reticulados foi feito de forma mais aprofundada que o inicialmente previsto, incluindo um estudo introdutório sobre reticulados distributivos e modulares. Também foi feito no final do projeto um estudo introdutório às estruturas algébricas, fundamental para o estudo de reticulados de subgrupos, que serão estudados no futuro.</p>	

<b>I.3. Resultados Obtidos</b>	Máximo 10 linhas
<p>Os conteúdos propostos foram estudados com sucesso. Os estudos foram desenvolvidos em duas reuniões semanais, nas quais o aluno apresentou seminários e também discutiu com o orientador exercícios referentes aos assuntos. Tendo em vista que os estudos foram além do que foi previsto inicialmente e que servirão como base para um futuro estudo sobre reticulados de subgrupos, pode-se dizer que os resultados obtidos foram bem satisfatórios.</p>	

## II- CRONOGRAMA

O CRONOGRAMA DE TRABALHO PROPOSTO FOI CUMPRIDO?

SIM

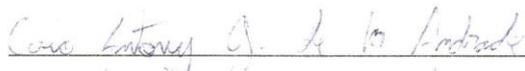
NÃO. NESSE CASO DETALHAR OS MOTIVOS.

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

Devido ao prolongamento do período em decorrência da greve das universidades, foi possível fazer um estudo mais calmo e prolongado e, assim, o projeto foi alterado para enquadrar um estudo mais sólido de reticulados, álgebras de Boole e uma introdução às estruturas algébricas. O estudo das aplicações do Lema de Zorn foi breve, mas foi assumido o compromisso de se fazer um estudo mais detalhado uma vez que o iniciando tiver os conhecimentos necessários para que se estudem aplicações mais complexas de tal teorema.

## 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, o aluno teve uma boa evolução quanto à qualidade das exposições, 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.



Discente: Caio Antony Gomes de Matos Andrade



Orientador Científico: Prof. Dr. Antônio Pereira Brandão Júnior



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