



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE**

**CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA**

**UNIDADE ACADÊMICA DE MATEMÁTICA**

**GRUPO PET – MATEMÁTICA – UFPG**

**TUTOR: Prof. Dr. Daniel Cordeiro de Moraes Filho**

# **Planejamento de Iniciação Científica**

## **Tema: Introdução à Teoria dos Números**

**Discente: Juarez Cavalcante Brito Júnior**

**Orientador: Prof. Ms. José Iraponil Costa Lima**

**Campina Grande – PB**

**Junho de 2013**

**Título:** Introdução à Teoria dos Números

**Objetivos:**

Neste trabalho, temos o objetivo de estudar as funções aritméticas, ou seja, funções que são definidas do conjunto dos números inteiros positivos no conjunto dos números reais. Através desse estudo, iremos trabalhar com tipos ‘especiais’ de números como os Números de Fermat, por exemplo. Outro objetivo deste trabalho é o de mostrar como as propriedades básicas de divisibilidade e congruência entre números inteiros estão diretamente envolvidas nas funções aritméticas e em alguns números que têm propriedades em particular.

**Programa de Estudo**

- 1) Funções Aritméticas;
- 2) Função de Euler e propriedades;
- 3) Função de Möbius;
- 4) Função maior inteiro;
- 5) Produto de Dirichlet;
- 6) Números Perfeitos;
- 7) Números deficientes, amigos e abundantes;
- 8) Números de Mersenne;
- 9) Números de Fermat;
- 10) Números Poligonais;
- 11) Números de Fibonacci e propriedades;
- 12) Ternos pitagóricos;
- 13) Ternos pitagóricos primitivos;
- 14) Números e polinômios de Bernoulli.

**Metodologia:** A metodologia utilizada neste trabalho consiste de exposições semanais com o professor orientador sobre o conteúdo estudado além do planejamento do que será trabalhado nas semanas seguintes.

## Cronograma

Cap.	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun
1	X											
2	X	X										
3		X										
4			X									
5			X									
6				X								
7					X							
8						X						
9							X					
10								X				
11									X			
12										X		
13											X	
14												X

## Bibliografia

- ALENCAR FILHO, Edgar de. *Funções Aritméticas Números Notáveis*. Livraria Nobel, São Paulo, 1988.
- SANTOS, José Plínio de Oliveira. *Introdução à Teoria dos Números*. Associação Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada, Rio de Janeiro, 2003.

---

**Orientador: Prof. Ms. José Iraponil da Costa Lima**

---

**Discente: Juarez Cavalcante Brito Júnior**

