

Programa Institucional de Bolsas
de Iniciação Científica

24 a 26 outubro de 2012

Pró-Reitoria de Pesquisa - Pibic/CNPq

Pró-Reitoria de Graduação - SAE/ Unicamp



E0623

TÓPICOS EM TEORIA DOS NÚMEROS

João Fernando Doriguello Diniz (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Ary Orozimbo Chiacchio (Orientador), Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica - IMECC, UNICAMP

A área geral de estudo do projeto foi a Teoria Aritmética dos Números, parte da matemática que estuda os números inteiros e suas propriedades. Em especial estudamos as funções aritméticas, números notáveis e congruências. Diversas funções aritméticas de grande importância para a Teoria dos Números foram exploradas, entre elas as funções de Euler, Möbius e Maior Inteiro. De maneira a relacioná-las entre si estudamos o produto de Dirichlet, uma espécie de composição de funções aritméticas. Partindo para outro tema de estudo, examinamos os números notáveis, ou seja, números que apresentam características notáveis, entre eles os números perfeitos, amigos, abundantes, deficientes e os números de Fibonacci. Por fim, as congruências desempenham um papel fundamental na Teoria dos Números, por isso fez-se um estudo de suas propriedades gerais e teoremas como os de Wilson, Fermat e Euler. A aquisição desse conhecimento permitiu a análise dos símbolos de Legendre e Jacobi. A metodologia do projeto foi baseada em apresentações de seminários semanais, preparações de notas e textos didáticos e resolução de listas de exercícios.

Funções aritméticas - Congruências - Números notáveis