

Sessão 38

Matemática Aplicada

349

O TEOREMA DOS NÚMEROS PRIMOS. *Luiz Emílio Allem, Vilmar Trevisan* (Dept ° de Matemática Pura e Aplicada, UFRGS).

Por muitos anos, um problema que intrigou a comunidade matemática foi a distribuição dos números primos. Gauss, ao se debruçar sobre o problema, conjecturou que:

$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\pi(x)}{x/\ln x} = 1$, onde $\pi(x)$ é o número de primos menores ou iguais a um certo x natural. Somente um século

após J. Hadamard e C. de la Vallée Poussin, em 1896, demonstraram, independentemente, que esse resultado era válido. Tal resultado ficou conhecido como o Teorema dos Números Primos. O objetivo deste trabalho consiste em apresentar a demonstração clássica desse teorema, que engloba conceitos importantes de áreas como teoria dos números e variável complexa. (CNPq)