

**A CARACTERIZAÇÃO DE CORPOS FINITOS.** *Carlos Hoppen, Vilmar Trevisan* (Instituto de Matemática-UFRGS).

O corpo dos inteiros módulo um número primo é seguramente o exemplo mais familiar de um corpo finito, e muitas de suas propriedades se estendem a corpos finitos arbitrários. A caracterização desses corpos mostra que cada corpo finito tem como ordem a potência de um número primo e, reciprocamente, para toda potência de um número primo, existe um corpo finito com exatamente esse número de elementos. Além disso, corpos finitos de mesma ordem são isomórficos, de forma que podem ser identificados por corpos particulares, denominados de corpos de Galois de ordem  $p^n$  [ $\text{GF}(p^n)$ ]. Esse trabalho apresentará a caracterização de corpos finitos a partir do estudo de álgebras quocientes, bem como exemplos teóricos e aplicados da utilização dessa teoria. (FAPERGS).