

Seminário Semanal de Álgebra

Todas as terças das 17:30h às 18:30h, sala 203, bloco I.
Todos estão convidados!

Título: *Teoria de Galois: Uma Introdução*

Palestrante: Veríssimo Gomes (Prof. Departamento de Matemática UFG-CAC)

Data: 11/06/2013

Resumo

No início do século 19, sabia-se que equações polinomiais de graus 3 e 4 eram solúveis por radicais, ou seja, suas raízes são sempre dadas por expressões envolvendo radicais dos coeficientes. Abel foi quem primeiro demonstrou rigorosamente que as equações de grau 5 não eram, em geral, solúveis por radicais. Galois entendeu por que isso ocorria, e, com isso, conseguiu demonstrar o mesmo resultado para as equações de grau maior ou igual a 5: uma equação polinomial é solúvel por radicais se, e somente se, seu grupo de Galois (o grupo de permutações de suas raízes) é solúvel, ou seja, existe uma sequência de subgrupos, cada um normal em seu sucessor, com quociente abeliano. No início do século 20, Artin, apoiado em idéias de Dedekind e Weber, deu a forma final à teoria de Galois, como hoje a conhecemos. Ele enfatizou que o objetivo central da teoria vai muito além de determinar condições de solubilidade de equações, consistindo em estabelecer uma correspondência entre grupos de automorfismos e extensões de um corpo.

Neste seminário, introduziremos os conceitos básicos da teoria de Galois e explicitaremos a correspondência entre grupos de automorfismos e extensões de um corpo num caso concreto.

Público alvo: Todos interessados em aprender sobre o assunto.

Pré-requisito: Curiosidade.