

281

**APLICAÇÃO DA TEORIA DE GALOIS.** *Andrea Morgado, Carolina Noele Renz, Ivan Edgardo Pan Perez (orient.)* (UFRGS).

A Teoria de Galois estabelece um marco geral para o estudo das equações polinomiais. Nela associa-se, a cada polinômio com coeficientes num corpo  $K$ , uma extensão finita  $F$  de  $K$ . O teorema central da teoria estabelece uma correspondência entre os subgrupos do grupo de automorfismos de  $F$  que fixam  $K$  e certas extensões de  $K$  contidas em  $F$ . Como caso particular desta teoria demonstra-se que as soluções de uma equação geral de grau maior do que 4 não pode ser obtida através de radicais. O objetivo deste trabalho é apresentar um exemplo de um polinômio de grau 5 com coeficientes racionais, cujo grupo de Galois não é solúvel no sentido da Teoria de Grupos. Pela Correspondência de Galois, isto significa que as raízes deste polinômio não podem ser obtidas em termos de radicais. (BIC).