

Nessa palestra apresentaremos o problema de tese de Bruno Buchberger juntamente com sua solução, que levou à criação das hoje chamadas bases de Gröbner. O problema consistiu em, dado um ideal I num anel A de polinômios em várias variáveis, e com coeficientes num corpo K , encontrar representantes “padrão” para as classes de equivalência em A/I que formam uma base para esse quociente (como K -espaço vetorial). Buchberger mostrou que tais representantes podem ser encontrados a partir de um conjunto especial de geradores para I , um conjunto que seja uma *base de Gröbner* para I . Isso levou à criação do conceito de *pegada* de um ideal, sobre o qual falaremos, apresentando ainda uma aplicação à geometria algébrica.