

199

ALGORITMO MODULAR PARA O CÁLCULO DO MDC DE POLINÔMIOS. *Juliane Golubinski Capaverde, Vilmar Trevisan (orient.) (UFRGS).*

Dados dois polinômios de uma variável com coeficientes racionais, seu máximo divisor comum pode ser calculado através do Algoritmo de Euclides, e uma generalização deste algoritmo pode ainda ser empregada para calcular o mdc de polinômios com coeficientes inteiros. Este método, contudo, apresenta o fenômeno do crescimento dos coeficientes nos resultados intermediários. Uma forma de contornar este problema é usar um algoritmo modular. O algoritmo que apresentaremos calcula o mdc de dois polinômios módulo vários primos e combina estes resultados aplicando o Algoritmo Chinês do Resto. Para isso, como em qualquer algoritmo modular, necessitamos de uma cota para o número de módulos que usaremos, mais precisamente para o produto destes módulos. (Fapergs).