



INVERTENDO A LEI DE ALCIDES

RUIKSON SILLAS DE OLIVEIRA NUNES – UFMT

INTRODUÇÃO

Na RPM 37, há um pequeno artigo, porém muito interessante, intitulado *A lei de Alcides*. A lei de Alcides, na verdade, é um curioso raciocínio para se calcular o quadrado de um número inteiro positivo terminado com o algarismo 5, isto é, o algarismo da unidade é o 5. Sendo mais preciso, a regra diz:

Para calcular o quadrado de um número inteiro positivo terminado em 5, basta separar o último algarismo do número, que é o 5, em seguida multiplicar o número restante por seu sucessor e depois acrescentar ao produto os algarismos 25.

Por exemplo, para obter o quadrado de 45, retirando o algarismo 5, restará o número 4. Em seguida multiplicamos o número 4 por seu sucessor, que é o 5, obtendo o número 20. Depois acrescentamos ao 20 o 25, obtendo o número 2025, que é o quadrado de 45. Para mais detalhes e exemplos, o leitor pode ler o artigo acima citado.

Ao ver a regra de Alcides, é inevitável pensar num raciocínio recíproco que consiste em obter uma regra semelhante, agora, para calcular a raiz quadrada de um número inteiro positivo terminado em 25. Para esse caso, temos a seguinte regra:

Regra 1. Para obter a raiz quadrada de um número inteiro positivo terminado em 25, basta separar os dois últimos algarismos do número, isto é, o 25, em seguida verificar se o número restante é produto de dois números inteiros positivos consecutivos. Caso seja, basta tomar o menor deles e, em seguida, acrescentar a esse número o algarismo 5.