



FRAÇÕES EGÍPCIAS E O “MÉTODO DE COMPLETAR SEGMENTOS”

ANDRÉ AKINAGA BENITES

Ao longo da História da Matemática, obtivemos diferentes formas de matemática ao longo de cada região, tempo e cultura. Dentre uma das notações mais citadas (e diferentes da notação atual) é o sistema de frações egípcias. O sistema de frações egípcias é formado por somas de **frações unitárias** (frações de numerador igual a 1).

Até hoje existem discussões de como os egípcios criaram esse sistema de frações. Qual o motivo de observar frações dessa forma? Inspirado neste problema, proponho um método que darei o nome de “Método de Completar Segmentos”.

O método mais conhecido de se transformar uma fração egípcia é buscar a **fração unitária suprema** (a maior fração unitária menor que o objeto, ou, de maneira informal, a maior fração unitária que “cabe”). E repetir o processo com a diferença, até chegar ao resultado.

Este método é conhecido como “*Greedy Algorithm*” (Algoritmo Guloso), foi o primeiro registro de um método sistemático para transformar frações em uma soma de frações unitárias. O registro mais antigo deste método foi escrito no Liber Abaci (1202) de Leonardo Fibonacci. Neste livro, Fibonacci discute outros métodos para transformar frações em **frações egípcias**.