

VIAJAR COM A MATEMÁTICA



CURIOSIDADES...

Ângela Nunes

• MATEMÁTICA EGÍPCIA •

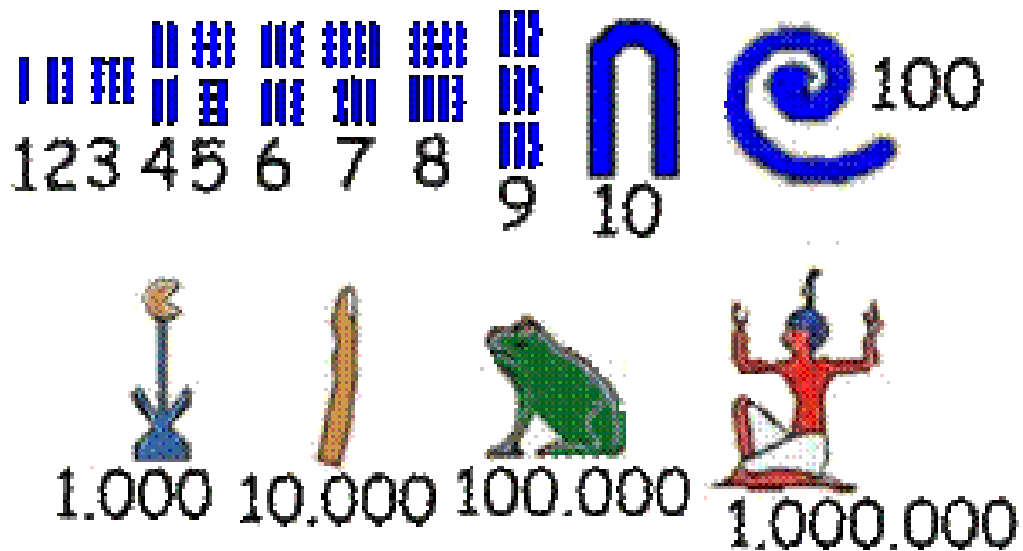


NOTA HISTÓRICA

O antigo Egito (3000 anos a.C.) ocupava grande parte do vale do Nilo e a base da sua economia era a agricultura. Assim a construção de canais, diques e celeiros era de extrema importância para o seu desenvolvimento. Para isto era necessária mão-de-obra, “arquitetos/engenheiros”, e muitos conhecimentos matemáticos.

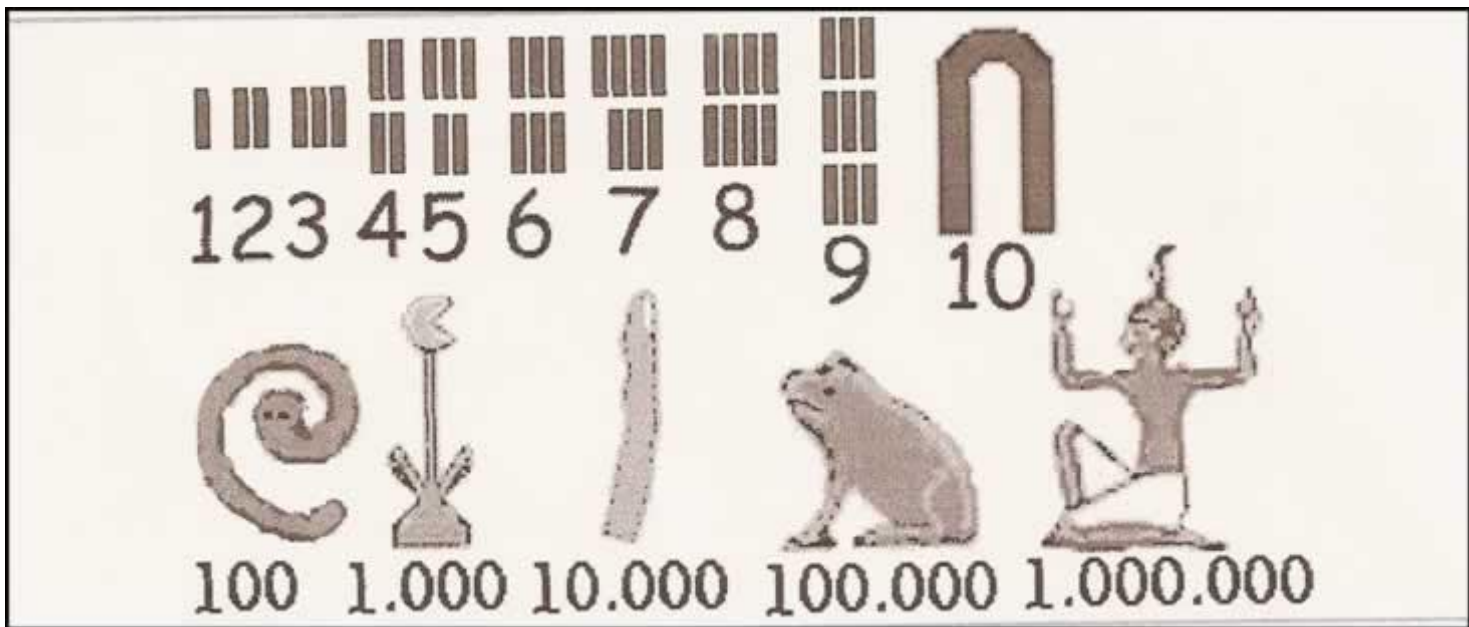
Os egípcios utilizavam um sistema de numeração que consistia num agrupamento simples com base 10.

Eles usavam símbolos para representarem potências de base 10.



O sistema de numeração egípcio baseava-se em sete números chave: 1, 10, 100, 1000, 10 000, 100 000 e 1000 000.

Os egípcios sabiam contar até um milhão e tinham um símbolo diferente para para cada “ordem”, desde a unidade até ao milhão. Eles usavam traços repetidos para representar os números do 1 até ao 9 e outros símbolos para representar potências de base 10.
















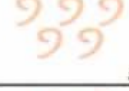










Sistema de Numeração Egípcio.

Fonte: Matsubara(2002, p. 42).

Os múltiplos destes valores eram representados pela repetição do símbolo, tantas vezes quanto o necessário.

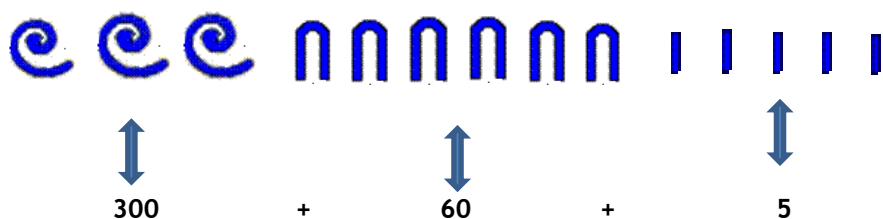
Para representar os outros números eram feitas combinações, como por exemplo:

			
1	2	3	4
			
7	8	10	11
			
20	22	50	60
			
70	100	300	500
			
2 000	4 000	10 000	20 000
			
30 000	100 000	200 000	300 000

Combinações do Sistema de Numeração Egípcio.

Por exemplo para representar o número 365, eram usados três símbolos diferentes: um para as centenas, outro para as dezenas e outro para as unidades. O primeiro símbolo repetia-se três vezes, depois o símbolo das dezenas aparece seis vezes, resultando em 60, e depois aparece cinco vezes o símbolo das unidades representado por um traço vertical.

365



1234



4622





Diverte-te..

Representa no sistema de numeração egípcio os seguintes números:

526

21421

1964

225315

$3,133224 \times 10^6$

Soluções

526



21421



1111



225 315



$3,133224 \times 10^6 = 3133224$

