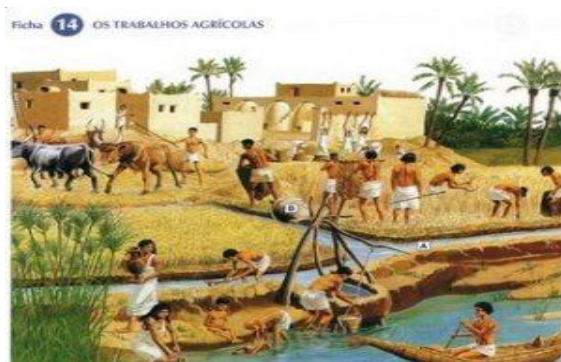


A DIVISÃO NO ANTIGO EGITO



No Episódio 2 da série História da Matemática, que o leitor pode ver neste site na rubrica com o mesmo nome, Maurice du Sautois mostra como os antigos egípcios procediam para dividir 9 pães por 10 pessoas. Se vir com atenção verá que o que faziam era escrever $\frac{9}{10}$, quantia que cabia a cada um dos participantes na divisão, como a soma de três fracções com numerador igual a 1 (chamadas fracções unitárias):

$$\frac{9}{10} = \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{15}$$

Assim cada elemento receberia metade de um pão mais um terço de outro e mais um quinze avos de outro.

Reduziam portanto o problema ao da divisão de uma unidade em parte iguais.

Este método, que aplicavam sistematicamente, nunca falhou.

Mas funcionaria sempre?

A duvida instalou-se no espírito do grande arquitecto egípcio **IMHOTEP** (2600 AC).

Sem saber como resolver o problema decidiu fazer uma viagem ao FUTURO... : viajou até à SPM no século XXI onde contactou o seu Presidente o **Prof. Miguel Abreu**.



Este, notando que o problema era trivial, encaminhou-o para a rubrica Problemas e Soluções do Clube SPM cujo responsável mostrou a Imhotep que, de facto, qualquer fracção $\frac{m}{n}$ própria, positiva e inteira se pode escrever como soma de, no máximo, m fracções unitárias o que garantia que era sempre possível dividir cada unidade em partes iguais e dar a cada participante na divisão um certo número dessas partes.

Esta prova causou grande espanto e admiração no Antigo Egito tendo mesmo dado novas pistas de como desenvolver o pensamento matemático.

Saberá o leitor encontrar a demonstração feita na SPM?

Achará interessante saber quais as novas ferramentas e formas de pensar que tornam quase trivial, hoje em dia, o que era inultrapassável uns séculos antes de Cristo?

Sugestão: Note que o processo usado consistia, primeiro, em saber se conseguiam encontrar 10 metades de pão: davam uma a cada um dos interessados; depois dez terços de um pão no restante: davam um a cada interessado; depois dez quartos no que sobrava e não sendo possível dez quintos e assim por aí fora...