



# A Matemática a serviço do homem

Por Maria José Soares Correa e Valéria de Oliveira Rivellis.

## UM POUCO DE SUA HISTÓRIA

Por volta dos séculos VIII e IX a.C. (antes de Cristo), a Matemática, para os egípcios e babilônios, não era uma ciência organizada, mas somente usada para resolver suas necessidades práticas, como contar a quantidade de ovelhas em um rebanho, por exemplo.

Na Grécia, a partir dos séculos VI e V a.C., foi encarada como uma ciência, levando em consideração problemas relacionados com processos infinitos, movimento e continuidade, aparecendo então o método **axiomático – dedutivo**.

Com a queda da cidade de Alexandria, invadida pelos árabes, e a conquista da Índia, dá-se o início à propagação da cultura dos hindus. O sistema de numeração criado por eles e que foi adotado pelos árabes, foi passado também aos europeus. É natural que, neste percurso, a forma de escrever os dez algarismos sofresse alterações. Acompanhem as modificações.

Por volta do século IV, os hindus representavam os algarismos assim:

Não havia ainda um símbolo para o “nada”, ou seja, o zero.

– = ≡ Υ 1 6 7 5 ?

No século IX, já com o símbolo para o zero, a representação evoluiu para:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Já as formas usadas pelos europeus nos séculos XV e XVI eram:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Após a invenção da imprensa, as variações foram pequenas. Os tipos foram sendo padronizados, mas, mesmo assim, as modificações foram inevitáveis.

Hoje a representação é esta:





Vejam como o árabe – o **homem que calculava** – resolveu.

Segundo a vontade do pai dos três herdeiros a divisão dos 35 camelos deveria observar o seguinte:

- ➔ Para o filho mais velho seria a metade dos camelos, isto é, 17,5.
- ➔ Para o filho do meio, um terço dos camelos, ou seja, 11,666.
- ➔ Para o filho mais novo, um nono dos camelos, ou melhor, 3,888.

E veja que  $17,500 + 11,666 + 3,888 = 33,054$ , ou seja, isto é menos do que os 35 camelos existentes.

Os filhos não sabiam como dividir, como efetuar a divisão.

**Retalhar os camelos seria, então, a única solução?**

O homem que calculava resolveu o **mais humanamente possível** a questão!

Juntou aos 35 camelos mais um (o de seu amigo, no qual viajava). Portanto, agora havia 36 camelos.

Disse para o mais velho que ao invés de 17,5, agora receberia a metade de  $36 = 18$  camelos, não havendo mais o que reclamar.

Para o filho do meio que receberia 11,666, agora seria contemplado com 12, não podendo reclamar também.

Para o filho mais novo, que receberia 3,888 camelos, agora teria quatro camelos, não podendo ficar aborrecido de forma alguma!!! Todos ficaram alegres. A soma, então, ficou:

$$18 + 12 + 4 = 34 \text{ camelos}$$

O homem que calculava, com a aprovação de todos, devolveu o camelo emprestado do ami-

go e ainda sobrou mais um camelo, que por direito ficou para ele, como pagamento, por ter resolvido o impasse.

**Foi um final feliz, não é?** Tudo isso graças a alguém que realmente sabe aplicar bem a matemática!

Transformar a sala de aula despertando a curiosidade do aluno, concretizando o aprendizado através do entretenimento, distanciando-se das aulas cansativas, tediosas e intencionalmente complexas deverá ser tarefa constante do professor de Matemática.

Ao estudante deve ser dado o direito de aprender, não um aprender mecânico e repetitivo, de fazer sem saber o que faz, mas envolver-se com um aprendizado significativo, do qual ele participe raciocinando, compreendendo, reelaborando e retendo o conhecimento de forma mais efetiva.

Profa. Valéria de Oliveira Rivellis (à esquerda) e profa. Maria José Soares Correa.

