



PREFEITURA DE SANTOS
Secretaria de Educação
UME CIDADE DE SANTOS



ROTEIRO DE ESTUDO / ATIVIDADES

ANO: 9ºS (A-E) COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA

PROFESSOR: LUIZ AURÉLIO RODRIGUES JÚNIOR

PERÍODO DE 04/05/2021 A 18/05/2021

ALUNO (A) : _____

Observação: Ao acessar este roteiro pela internet, no campo "Referências", o que está sublinhado em azul, refere-se a um link da internet. Ao clicá-lo, ocorrerá um redirecionamento para o endereço correspondente.

Tema	Referências
<p>6 de Maio Dia Nacional da Matemática</p>	<p>O Dia Nacional da Matemática é comemorado em 6 de maio, data de nascimento do escritor e professor Júlio César de Mello e Souza, mais conhecido como Malba Tahan, de acordo com uma lei aprovada pelo Congresso Nacional no ano de 2004, no intuito de divulgar a ciência como uma importante ferramenta de trabalho humano.</p> <p><u>Dia Nacional da Matemática</u></p> <p><u>Site Oficial da Família e dos Admiradores de Malba Tahan</u></p> <p>O primeiro e mais famoso dos desafios do romance "O homem que calculava", de Malba Tahan, é o problema dos camelos.</p> <p><u>Malba Tahan - A partilha dos 35 camelos</u></p>

Malba Tahan é o pseudônimo (nome fictício) do engenheiro, professor e escritor Júlio César de Mello e Souza (1895-1974), cuja obra mais famosa é o livro "O homem

que calculava". O professor Júlio César foi um pioneiro na renovação do ensino da Matemática, criando jogos, desafios e contos que estimulavam o raciocínio de forma divertida e inovadora. Nos anos de 1920, para conseguir publicar seus contos nos jornais cariocas, Júlio César inventou o autor "Malba Tahan", atribuindo-lhe até uma

biografia completa. A verdadeira identidade do autor só foi revelada em 1933, quando sua obra já se tornara popular. Sempre entusiasmado pelas novas formas de educação, o professor publicou cerca de 120 livros, entre romances, coletâneas de contos, estudos de didática e de Matemática.

O Problema dos Camelos é o primeiro e mais famoso dos desafios do romance "O homem que calculava", de Malba Tahan. Nele, Beremiz – o árabe que soluciona problemas com uma mistura de conhecimento matemático, criatividade e sabedoria – e seu amigo Hank-Tade-Maiá, o narrador do livro, viajam num único camelo quando encontram no deserto três irmãos que não sabem como cumprir o testamento deixado pelo pai. Ele queria que uma herança de 35 camelos fosse dividida da seguinte forma: metade para o mais velho, um terço para o segundo, e um nono para o caçula. Mas as divisões não chegam a números inteiros. Beremiz junta seu camelo aos dos três irmãos, completando 36 camelos. Agora, divididos conforme o testamento, os camelos são distribuídos: 18 camelos para o filho mais velho, 12 camelos para o filho do meio, e 4 camelos para o filho caçula. Como a soma dos três grupos dá 34, Beremiz e o amigo ficam com 2 camelos, numa solução que beneficia todos.



Atividades

- 1) Qual é a idéia principal do texto que apresenta o problema dos camelos?
 - a) A injustiça na partilha de heranças.
 - b) A dificuldade de realizar divisões que envolvem seres vivos.
 - c) A surpreendente solução do personagem Beremiz para um problema de partilha.
 - d) O estudo das frações.

- 2) Releia o seguinte trecho do texto:

“Ele queria que uma herança de 35 camelos fosse dividida da seguinte forma: metade para o mais velho, um terço para o segundo, e um nono para o caçula. Mas as divisões não chegam a números inteiros.”

Para verificar se a afirmação do trecho destacado está correta, faça os seguintes cálculos:

- a) metade de 35
- b) um terço de 35
- c) um nono de 35

- 3) Por que, quando se acrescentou 1 camelo aos 35 da herança, efetuou-se a divisão facilmente?
- 4) Imagine que houvesse 54 camelos em vez de 35. Seria possível efetuar a divisão conforme o desejo do pai? Em caso afirmativo, quantos camelos cada filho receberia? Sobraria algum camelo?
- 5) O que precisa ocorrer para que se possa efetuar a partilha dos camelos de acordo com as instruções do testamento?

- 6) Efetue a seguinte adição:

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

Depois, represente o resultado por um desenho.

- 7) Quanto precisamos acrescentar ao resultado da questão anterior para obter uma unidade?
- 8) É possível efetuar essa partilha sem que sobre algum camelo? Por quê? Se achar necessário, faça alguns testes, variando a quantidade de camelos.
- 9) Explique como foi possível a solução encontrada por Beremiz para o problema dos 35 camelos.