



PREFEITURA MUNICIPAL

SÃO JOSÉ DO VALE DO RIO PRETO

São José pode mais!

Em parceria



Material de Complementação Escolar

9º ano

20-07 a 31-07

Secretaria de Educação, Cultura,
Ciência e Tecnologia

2020

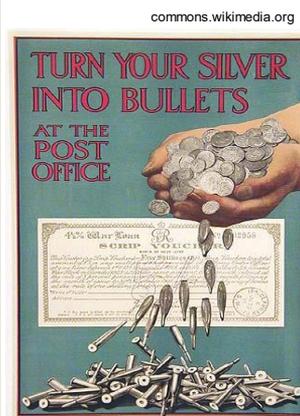
I Guerra Mundial: o início do breve século XX

Sabe-se que um século possui cem anos. Contudo, esse é o modo cronológico de marcar o tempo. Nem sempre o tempo histórico segue a contagem cronológica. Em 1994, com a publicação do livro *Era dos Extremos*, o historiador Eric Hobsbawm mostrou o desajuste que as vezes existe entre as duas formas de marcar o tempo. Para ele, o século XX tinha limites históricos específicos que não coincidiam com os limites cronológicos. Diferente do habitual, ao invés do ano de 1901, Hobsbawm defende que o marco inicial do século XX é a I Guerra Mundial, iniciada em 1914. Já o fim desse “breve” século é, como ele definiu, o ano de 1991, quando a União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) deixou de existir. Portanto, para enquadrar o século XX em um desenho histórico, o historiador inglês sugeriu uma espécie de compressão do tempo, optou por eventos de grande impacto, eventos que indicaram mudanças importantes nos destinos da humanidade.

A tecnologia a serviço do progresso e da guerra total

A I Guerra Mundial foi um conflito industrial! Muitas técnicas e conhecimentos que deveriam ser usados exclusivamente para o progresso serviram para ceifar vidas. A tecnologia a serviço da destruição impactou a economia, as artes e muito mais.

Fábricas adaptaram suas linhas de montagem para produzir artefatos bélicos e multiplicaram o quantitativo feminino nas esteiras de montagem. Sob a lógica do capitalismo, a cadeia produtiva do conflito foi capaz inclusive de criar investimentos financeiros para financiar a guerra.



Nada de novo no front, o livro que virou filme

O livro “Nada de novo no Front” tornou-se um clássico. Fala sobre os horrores da I Guerra e da desilusão com a época contemporânea. Ele possui duas versões cinematográficas. Para saber mais sobre o livro e ver uma das versões para o cinema, acesse os links:

<https://www.cafehistoria.com.br/nada-de-novo-no-front/>
<https://www.youtube.com/watch?v=446iX966tY0>
<https://www.youtube.com/watch?v=MzQOWAaXoi8>

A maior batalha naval da história.

Você sabia?

A Batalha de Jutlândia ocorreu entre os dias 31 de maio e 1.º de junho de 1916, no largo da costa da península da Jutlândia, na Dinamarca, envolveu cerca de 250 embarcações e 100 mil soldados dos dois países, entre forças navais britânicas e alemãs. É considerada a maior batalha naval da Primeira Guerra Mundial e, de acordo com alguns critérios, tida como a maior batalha naval da história. Ambos os lados reivindicaram a vitória no final do confronto, que resultou em cerca de 8 700 mortes e no afundamento de 14 embarcações britânicas e 11 alemãs.

Texto adaptado de: dw.com/pt-br/o-centen%C3%A1rio-da-maior-batalha-naval-da-primeira-guerra/a-19296303



Você conhece o jogo batalha naval e sabe como ele surgiu?

Eu já ouvi falar, inclusive joguei com meus colegas na aula de Matemática.



ESPAÇO
PESQUISA

E você sabe como surgiu o jogo Batalha Naval?

Soldados russos criaram o jogo na 1.ª Guerra Mundial.

Na versão original, dois adversários desenhavam, em folhas de papel, navios posicionados em um mar imaginário quadriculado. Ganhava quem descobrisse primeiro as coordenadas das embarcações do oponente.

Nos anos 20, o passatempo se tornou popular entre prisioneiros e soldados no intervalo dos combates. Em 1931, apareceu nos EUA a primeira versão comercial, ainda em papel, chamada Salvo. Durante a 2.ª Guerra Mundial, em 1943, foi lançado o jogo com o nome que ficou mais conhecido nos EUA: Battleship. Em 1967, durante a Guerra Fria, veio a primeira versão de tabuleiro, com as clássicas maletinhas e navios de plástico encaixáveis – lançada no Brasil em 1988.

Atualmente, há vários aplicativos de Batalha Naval para celular e até no [Facebook](https://www.facebook.com/), além de adaptações e releituras para tabuleiro.

Fonte: <https://super.abril.com.br/mundo-estranho/como-surgiu-o-jogo-batalha-naval/>

BRINCANDO com a Matemática

Jogadores: 2

Tabuleiros: 2 por jogador

Objetivo: ser o último a possuir uma peça não destruída.

Como jogar:

- 1) Posicione suas peças no tabuleiro, “seu jogo”.
- 2) Os jogadores decidem quem inicia.
- 3) Cada jogador vai dar um “tiro” tentando acertar alguma peça do adversário. Se o tiro cair na água, faça um x no quadradinho indicado, se for parte de uma peça, pinta o quadradinho, o adversário deverá falar o nome da peça.
- 4) Cada tiro é dado ditando a localização do quadradinho, associando uma coluna com uma linha, por exemplo, A5.

Super dica: você pode jogar com um amigo, mesmo a distância. Seja por vídeo ou apenas áudio. Divirtam-se!

JOGO BATALHA NAVAL

SEU JOGO															
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O

PEÇAS PARA MARCAR NO TABULEIRO

COURAÇADO



CRUZADORES



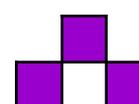
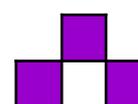
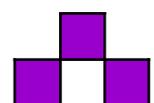
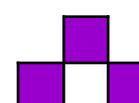
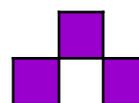
DESTROYERS



SUBMARINOS

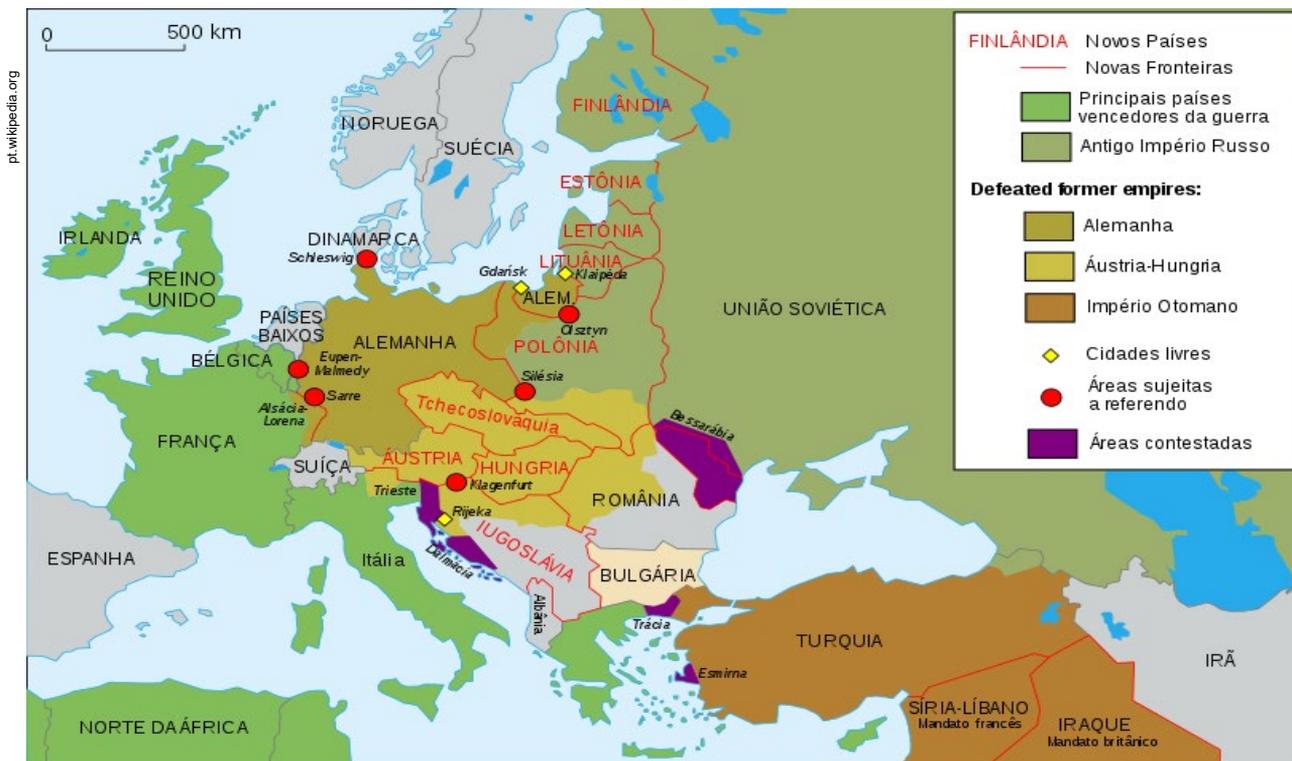


HIDROAVIÕES



JOGO DO ADVERSÁRIO															
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O

Uma nova Europa pós I Guerra



O Corredor Polonês

Muita gente conhece a expressão corredor polonês como o nome de uma brincadeira de mau gosto, agressiva, algumas vezes utilizada na prática de bullying. Entretanto, na origem, refere-se vulgarmente a um pedaço da Polônia, país que surgiu com o fim da I Guerra e dividiu a Alemanha derrotada no conflito em dois pedaços.

Na Sérvia, Princip é reverenciado como um herói, a ponto de haver ruas com o nome dele. Em outros países ele é tido como um terrorista, um assassino, como aquele que deu início à Primeira Guerra Mundial. As vésperas do centenário do atentado, novos livros e peças de teatro são escritos, trazendo à tona um antigo debate: Gavrilo Princip foi um herói ou um terrorista?

Fonte: <https://www.dw.com/pt-br/s%C3%A9rvios-reverenciam-autor-do-atentado-que-deu-origem-%C3%A0-primeira-guerra/a-17221019>

Atividades

O passado foi um ambiente de disputa. Atualmente, conflitos em torno das memórias de personagens pretéritos estão por todos os lados.

Leia o texto ao lado e, em seu caderno, responda as perguntas.

1) Por que o gesto de Gavrilo Princip é o marco inicial da I Guerra?

Revolução Russa

A União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) foi proclamada em 1922, cinco anos após o início da Revolução Russa. A foice e o martelo foram adotados como símbolos e impressos na bandeira vermelha como sinal da união entre trabalhadores rurais e urbanos.



pt.wikipedia.org

A estrela representa o Partido Comunista e a orientação socialista da revolução. Contudo, o socialismo não foi a única plataforma política a influenciar ações contra o capitalismo nos séculos XIX e XX. Leia os dois textos a seguir e responda as perguntas em seu caderno.

Concepções em relação ao Estado

O objetivo imediato dos comunistas é o mesmo que o de todos os outros partidos proletários: constituição dos proletários em classe, derrubada da supremacia burguesa, conquista do poder político pelos proletários.

Os comunistas (...) declaram abertamente que seus fins só poderão ser alcançados pela derrubada violenta das condições sociais existentes. Que as classes dominantes tremam diante da revolução comunista! Os proletários nada têm a perder senão seus grilhões. Têm um mundo a ganhar.

Proletário de todo o mundo, uni-vos!

MARX, Karl; ENGELS, Fredrich. Manifesto do Partido Comunista (1848).

Não sou comunista, porque o comunismo concentra e engole, em benefício do Estado, todas as forças da sociedade; porque conduz inevitavelmente à concentração da propriedade nas mãos do Estado, enquanto eu proponho abolição do Estado (...) o qual, com o pretexto de moralizar e civilizar os homens, conseguiu até agora somente escraviza-los, persegui-los e corrompe-los. (...) Proponho ao mesmo tempo a abolição da propriedade pessoal recebida em herança (...)

BAKUNIN, Michail. O Estado e a Anarquia. (1873).

- 2) Cada texto possui uma concepção em relação ao Estado. Quais são elas e qual o nome das correntes políticas que cada texto representa?
- 3) Quais eram os objetivos dos comunistas?

O significado das leis trabalhistas

A interpretação do significado das leis trabalhistas é controversa. Enquanto para alguns historiadores elas representaram conquistas dos operários, para outros foram concessões do governo e dos patrões. Provavelmente, representam ambas as coisas. Em grande parte, essas leis resultaram das lutas e reivindicações dos Operários – não foram simples concessões.

A legislação trabalhista era um tema que vinha sendo discutido desde 1930, no Ministério do Trabalho. Em 1943, todas as leis trabalhistas em vigor no país foram reunidas na consolidação das leis do trabalho (CLT).

Apoiando-se nessa legislação, a propaganda política governamental apresentava Vargas como protetor dos trabalhadores ou pai dos pobres, expressão usada naquela época. Reforçando essa imagem, o presidente sempre começava seus discursos com a frase: "Trabalhadores do Brasil".

O governo pegava a conciliação entre trabalhadores e empresários do país, colocando-se como uma espécie de juiz dos conflitos entre eles. De um lado, reconhecia as necessidades e aspirações dos trabalhadores e por isso fazia “concessões” ao operariado. De outro lado, utilizava essas concessões como meio de controlar os trabalhadores e impedir reivindicações mais profundas, controlando os sindicatos e dificultando a organização de movimentos de contestação à política da época.

Assim, nesse jogo de equilíbrios, Vargas apresentava-se como aquele que garantia a ordem pública e a estabilidade social



Após a leitura dos textos, responda no seu caderno:

4) Em que consiste a Consolidação das Leis Trabalhistas?

5) Qual era a posição assumida pelo governo Getúlio Vargas nos conflitos entre os operários e os patrões?

‘Uberização’ do emprego chega ao setor da saúde

Muitas profissões têm sido invadidas pelas chamadas tecnologias disruptivas, que impulsionam um determinado setor por meio de um aplicativo de telefone. O caso mais conflitivo é o da Uber e seu surgimento no mundo do transporte de passageiros. Daí nasceu o termo *uberização* do trabalho, em referência à externalização dos empregados que passam a realizar suas tarefas sob demanda mediante um *app*, de uma forma tão flexível como instável.

Fonte: https://brasil.elpais.com/brasil/2017/10/06/ciencia/1507290730_571750.html

+ -x : CONTANDO E CALCULANDO...



O texto acima faz referência ao aplicativo de transporte de passageiros. Vamos ver como a matemática se aplica a esse campo?



br.freepik.com

Você sabe como é calculado o valor de uma corrida por aplicativo?

As cobranças realizadas pelas corridas possuem preços diferentes, pois existem muitas cidades e muitos serviços disponíveis. Contudo, o usuário sempre é informado, no próprio app, o valor exato da viagem antes mesmo de pedir um carro. O preço das corridas é calculado a partir de elementos como **valor inicial**, a **distância** e o **tempo de viagem**.

A partir da leitura dos textos apresentados na página anterior, faça as atividades a seguir.



Olá, meu nome é Carlos e eu sou motorista de aplicativos de transportes de pessoas. Preciso da ajuda de vocês para fazer alguns cálculos.

Vamos ajudar o Senhor Carlos a controlar o valor recebido pelo aplicativo em uma semana.



Atividades



6) Preencha a tabela abaixo, calculando os valores recebidos pelo senhor Carlos, durante uma semana, uma vez que o carro que utilizava é alugado.

Tipo de transporte	Valor por quilômetro rodado	Quilômetros rodados durante a semana.	Valor recebido
Comum	R\$ 1,60	371	
Seletivo	R\$ 1,95	289	
Executivo	R\$ 2,30	93	

7) Considerando os resultados apresentados na tabela ao lado, qual foi o valor total recebido pelo senhor Carlos, em uma semana de trabalho?

8) Senhor Carlos gastou R\$ 498,86 com gasolina e R\$ 120,00 com a troca de um pneu em um dos carros utilizado nessa semana. Qual valor restou para ele?

Atenção!
Esse conteúdo pode ser encontrado na página 103 do seu Material Didático Carioca.

Você
sabia?

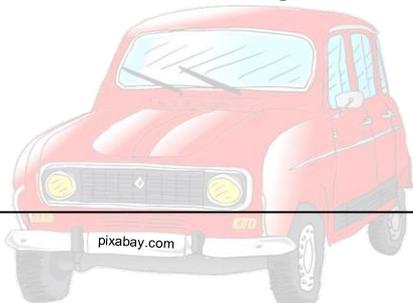
O valor das corridas podem sofrer alterações nos horários com altos índices de chamadas e regiões movimentadas.

É mais ou menos assim:

Quando há mais usuários do que motoristas disponíveis, os preços aumentam temporariamente até que a oferta e a procura voltem ao equilíbrio.



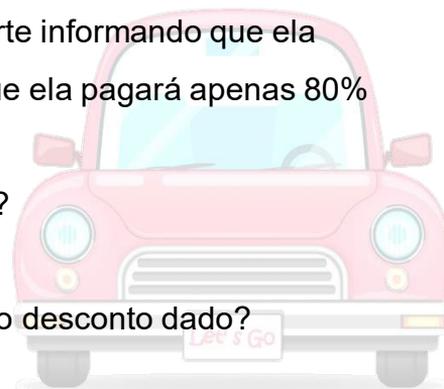
9) Joana pediu uma corrida por aplicativo e percebeu que foi emitido um aviso informando um aumento de 1,6 no valor original. O que significa um acréscimo de 60%. Se o valor original for R\$ 42,00. Quanto ela irá pagar com esse acréscimo?



10) Camila recebeu um aviso em seu aplicativo de transporte informando que ela pagará 0,80 do valor na próxima corrida. O que significa que ela pagará apenas 80% do valor.

a) Qual é a porcentagem do desconto dado pelo aplicativo?

b) Se a corrida dela deu R\$ 35,00, quanto ela pagará com o desconto dado?



11) Carlos identificou além dele mais 7 carros disponíveis numa mesma área. Se uma pessoa solicitar uma corrida, qual é a probabilidade do senhor Carlos ser chamado?

Atenção!
Esse conteúdo pode ser encontrado nas páginas 104 e 136 do seu Material Didático Carioca.

12) Em uma área há disponíveis 3 carros cinza, 4 pretos, 1 vermelho, 2 brancos e 1 prata.

a) Qual é a probabilidade de uma chamada ser atendida por um carro preto? _____

b) Nessa mesma área foram realizadas duas chamadas, qual é a probabilidade dos carros serem da cor cinza e branco? _____



Meu pai é motorista de aplicativo e achei muita legal estudar porcentagem com situações que ele passa no seu cotidiano. A cada dia a Matemática passa a ter mais significado para mim! Vamos continuar estudando porcentagem? Mas agora em outro contexto....

FIQUE LIGADO!!!

Você?
sabia?

A obesidade no Brasil

De 2006 a 2018, a taxa de pessoas acima do peso cresceu **67,8%**.

Ultimamente, as **mulheres** têm apresentado obesidade ligeiramente **maior**, com **20,7%**, em relação aos homens, com 18,7%.

O aumento do peso dos brasileiros, assim como observado em todo o mundo, está relacionado principalmente a alguns hábitos da vida moderna: **má alimentação, sedentarismo, sono irregular e falta de cuidados com a saúde.**

Segundo o IBGE, uma em cada três crianças entre **5 e 9 anos**, está **acima do peso ideal**.

Cerca de **80% das pessoas** que apresentam **sobrepeso** na adolescência, mantêm essa condição na **vida adulta**.

Fonte:

<https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/45612-brasileiros-atingem-maior-indice-de-obesidade-nos-ultimos-treze-anos>

Um dos principais motivos da **obesidade** é o consumo de alimentos ultraprocessados, com altos teores de açúcar e gordura.



gratispng.com

ESPAÇO PESQUISA

Pesquise mais sobre as **causas da obesidade** e escreva em seu caderno **5 atitudes** que cada pessoa pode ter, para **evitar** que ela se desenvolva.



pxhere.com

Educação Física e Cidadania

Qualidade de Vida e Saúde

A **Educação Física** é o componente curricular que procura integrar o aluno à **cultura corporal de movimento**, formando o cidadão para experimentar e utilizar os **jogos, os esportes, as danças, as lutas, as ginásticas** e as **práticas corporais de aventura**, buscando exercitar a sua **cidadania** e a melhoria da sua **qualidade de vida**.

Texto adaptado de: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>



A MultiRio tem um programa especial para você!

Acesse o QR Code acima para curtir um bate papo sobre atividade física com professores e especialistas. Qual é a relevância do movimento para uma vida integrada e um estilo de vida saudável?

<https://www.youtube.com/watch?v=PtFI95JfnqI>

PRECISAMOS FALAR SOBRE O SEDENTARISMO

Em todo o mundo, 20% dos adultos e 80% dos adolescentes não praticam exercícios com a **frequência ideal** para a sua faixa etária. O **sedentarismo** pode agravar os riscos de **doenças crônicas** não transmissíveis. Pesquisas indicam que 45,9% dos brasileiros reconhecem que são **SEDENTÁRIOS**.

Sabe-se que 45% dos sedentários **PARARAM** de praticar atividade física regular entre os **16 e os 24 ANOS**.

57% dos estudantes brasileiros são **INATIVOS** ou **POUCO ATIVOS**.

48% dos sedentários **INICIARAM** a prática de atividade física **NA ESCOLA**

Fonte:

<https://nacoesunidas.org/oms-80-dos-adolescentes-no-mundo-nao-praticam-atividades-fisicas-suficientes/>



Atividades de Revisão

Pesquise e escreva em seu caderno algumas doenças que podem ser agravadas pelo sedentarismo e pela obesidade.

DESAFIO

Assista ao vídeo, produzido pelo Professor de Ed. Física **Flavio Nascimento**, da EM República Dominicana (**5.ª CRE**), siga as dicas e divirta-se:

<https://www.youtube.com/watch?v=i2VXLf2-Ang>



Quanta coisa interessante eu encontrei por aqui! E é curioso perceber que a Matemática está presente em vários conteúdos diferentes, seja para falar de batalhas históricas ou até para medir os dados ligados à saúde das pessoas. Como eu terminei o Ensino Fundamental há muito tempo, tem sido uma aventura estudar com meu filho!

No início do mês, eu li nas redes sociais que no dia **06 de maio** comemora-se, no Brasil, o Dia **Nacional da Matemática**. Acho que quando eu estudava não havia essa data comemorativa.

No dia 05 de maio de 2004, foi apresentado um projeto de lei, na Câmara de Deputados do Brasil, para instituir, no dia **06 de maio**, o **Dia Nacional da Matemática**, como homenagem ao matemático, escritor e educador brasileiro Júlio César de Mello e Souza, mais conhecido como **Malba Tahan**. A iniciativa foi aprovada em 5 de junho de 2013 e decretada no dia 26 de junho de 2013.

Você sabia?



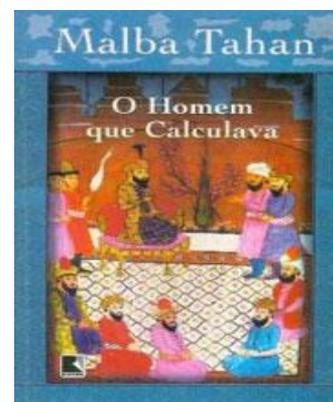
O escritor **Malba Tahan**, heterônimo de **Júlio César de Mello e Souza**, nasceu em 6 de maio de 1895, na cidade do Rio de Janeiro. Formou-se em engenharia civil pela Escola Nacional de Engenharia, mas nunca exerceu essa profissão. Sua grande paixão era lecionar matemática no Colégio Pedro II, onde criou uma nova metodologia para tornar a matéria mais interessante e de fácil assimilação pelos alunos.

Entretanto não foram essas atividades e nem mesmo o seu real nome que notabilizou Júlio César de Mello e Souza. Apesar de não ser árabe e de nunca ter ido ao oriente médio, dedicou-se a estudar a língua, a filosofia e a cultura dessa sociedade. Assim surgiu: Ali lezid Izz-Edim Ibn Salim Hank Malba Tahan, ou simplesmente **Malba Tahan**.

Ali lezid Izz-Edim Ibn Salim Hank Malba Tahan, segundo pequena biografia escrita por Júlio César de Mello e Souza, nasceu em 6 de maio de 1885, na aldeia de Muzalit. Ainda muito jovem foi nomeado prefeito de El Medina. Seguiu seus estudos por Istambul e Cairo até receber uma herança de seu pai e resolver viajar pelo mundo. Morreu em 1921, em uma batalha pela liberdade de uma minoria da região da Arábia Central.

Júlio César de Mello e Souza criou o personagem Malba Tahan por acreditar que um escritor brasileiro não chamaria atenção escrevendo contos árabes. Para dar mais verossimilhança à história criou também um tradutor para os livros, o Professor Breno Alencar Bianco.

Júlio César de Mello e Souza, com o nome de Malba Tahan, escreveu mais de 55 livros, entre eles "[O homem que calculava](#)", seu livro mais conhecido. No estilo de "As mil e uma noites", Malba Tahan conta a história do calculista persa Beremiz Samir que, em viagem a Bagdá, mostra suas incríveis habilidades em solucionar problemas matemáticos.



Capa do livro
"O homem que calculava",
Malba Tahan

Texto adaptado de

https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/cultura/bibliotecas/bibliotecas_bairro/bibliotecas_m_z/malbatahan/index.php?p=5255