

## **Desvendando os mistérios do homem que calculava: como apresentar o ensino de matemática de forma lúdica**

**Tatiane Tambarussi Thomaz<sup>1</sup>**

**Tatiane Cardoso Batista Flores<sup>2</sup>**

### **RESUMO**

Historicamente o processo de ensino e aprendizagem de matemática retrata dificuldades tanto por parte dos alunos quanto dos professores, o que evidencia a necessidade de novas e diferentes formas de despertar a curiosidade dos que a conhecem ou desejam conhecer. Pensando nisso, o presente relato apresenta o projeto de extensão que vem sendo desenvolvido na Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus de Medianeira, o qual disseminou pelas escolas o livro *O homem que calculava*, cuja autoria é do memorável matemático Júlio César de Mello e Souza Malba Tahan. Com o intuito de apresentar a matemática de forma atraente e descontraída, o projeto intitulado “Desvendando os mistérios do homem que calculava: como apresentar o ensino de matemática de forma lúdica” associa mistério, envolvimento e conhecimento ao explorar os problemas do livro, abordando conceitos matemáticos em meio a um contexto diferente, detalhando a teoria em uma intrigante busca pela solução. Envolvendo mais de 200 alunos de escolas públicas e 24 acadêmicos da UTFPR, além de levar a matemática sob um novo olhar, o projeto conseguiu também trazê-la assim a todos os envolvidos, encantando da mesma forma aqueles que o prepararam, revelando-se de grande importância na formação dos acadêmicos.

**Palavras-chave:** Malba Tahan; ensino e aprendizagem de matemática; abordagem lúdica.

## **Unveiling the mysteries of the man who counted: how to present the teaching of mathematics in a playful way**

### **ABSTRACT**

Historically, the teaching and learning process of mathematics portrays difficulties on the part of both students and teachers, which highlights the need for new and different ways to arouse the curiosity of those who know or want to know about it. Thinking about this, this report presents the extension project that has been developed at the Federal University of Technology – Paraná, Campus de Medianeira, which disseminated the book "Man who counted", authored by the memorable mathematician Júlio César de Mello e Souza Malba Tahan. With the intention of presenting mathematics in an attractive and relaxed way, the project entitled “Unveiling the mysteries of the man who counted” combines mystery, involvement and knowledge by exploring the book's problems, approaching mathematical concepts in different context, detailing the theory in the intriguing search for a solution. Involving more than 200 students from public schools and 24 academics from UTFPR, in addition to bringing mathematics from a new perspective, the project also managed to bring it to everyone involved, equally enchanting those who prepared it, revealing itself to be of great importance in the formation of academics.

**Keywords:** Malba Tahan; teaching and learning of mathematics; playful approach.

---

<sup>1</sup> Mestre em Matemática Aplicada e Computacional pela Universidade Estadual Paulista - Júlio de Mesquita Filho - FCT/UNESP, pós Graduação em Matemática pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, licenciada em Matemática pela Universidade do Estado do Mato Grosso - UNEMAT.

<sup>2</sup> Doutorado em Métodos Numéricos em Engenharia na Universidade Federal do Paraná – UFPR. Mestrado em Matemática Aplicada e Computacional pela Universidade Estadual Paulista - FCT/UNESP. Pós Graduação Lato Sensu em Matemática pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR. Graduação em Licenciatura Plena em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT.

## 1 INTRODUÇÃO

Como soam as seguintes palavras em seus ouvidos: divisão simples, divisão certa e divisão perfeita, números amigos, quadrados mágicos? Trata-se de algo familiar? Intrigante? Uma das possibilidades para entender esses termos está na leitura e estudo do livro *O homem que calculava*, de Malba Tahan. Essa obra, que deixa a curiosidade do leitor aguçada, narra a história de um viajante persa com exímio talento matemático. No decorrer da história, Beremiz, o homem que calculava e protagonista da obra, soluciona problemas e apresenta soluções que geram admiração nos personagens. Infelizmente, fora da ficção é raro se deparar com estudantes admirados pela matemática. Essa área do conhecimento é uma ciência exata, temida por estudantes de todos os níveis escolares: ensino fundamental, médio e superior.

Tradicionalmente, estudar matemática exige construção e resgate de inúmeros conceitos; apresentar aos estudantes uma forma diferente, estimulante e interessante de estudar matemática pode desmitificar o rótulo de disciplina difícil, tantas vezes atribuído de maneira impropriedade. Contudo, pode-se chegar ao ápice de ser divertida e resgatar o interesse por meio dos estímulos à curiosidade. Para Freire (1996, p. 15),

a curiosidade como inquietação indagadora, como inclinação ao desvelamento de algo, como pergunta verbalizada ou não, como procura de esclarecimento, como sinal de atenção que sugere alerta faz parte integrante do fenômeno vital. Não haveria criatividade sem a curiosidade que nos move e que nos põe pacientemente impacientes diante do mundo que não fizemos, acrescentando a ele algo que fazemos

Malba Tahan (2001) usa a curiosidade para envolver o leitor, exteriorizando muitos aspectos que são imprescindíveis ao ensino de matemática, a interdisciplinaridade, a resolução de problemas, a abordagem lúdica. Explorar sua obra, que se encontra na 100ª edição, significa beneficiar-se de algo riquíssimo do século 20 que ainda é atual, além de dar continuidade ao objetivo maior desse ilustre professor: apresentar a matemática de uma maneira diferente, cooperar para que o ensino de matemática seja prazeroso e suave, podendo por esse caminho levar o estudante à beleza que se encontra na matemática, que não deve ser assustadora.

A experiência relatada neste trabalho tem como finalidade trazer luz à obra de um grande autor da literatura brasileira, Júlio César de Mello e Souza Malba Tahan, autor de mais de cem livros, entre eles, mais de cinquenta obras voltadas à matemática, sendo a mais famosa *O homem que calculava*. O autor conduz a história de um distinto calculista, que em um cenário árabe, de forma lúdica, descontraída e intrigante resolve problemas interdisciplinares,

contando histórias e apresentando soluções que exibem a matemática em um formato extremamente leve.

## 2 CONHECENDO MALBA TAHAN E SEU LEGADO

A obra de Malba Tahan teve sua primeira edição em 1925, ocasião em que a matemática passava por uma reestruturação no Brasil, quando os tradicionais cursos de Álgebra, Geometria e Aritmética tornaram-se um único componente curricular denominado Matemática, movimento esse liderado por Euclides Roxo, conforme Elciane de Jesus Santos (2020) Atualmente, o conteúdo apresentado no livro *O homem que calculava*, que possui a finalidade recreativa, poderia ser classificado na metodologia de resolução de problemas<sup>3</sup>, ou seja, não se enquadraria como um livro didático

A narrativa se passa em uma realidade cultural diferente da brasileira, mas os temas ilustrados na obra do autor podem ser relacionados com assuntos que atualmente estão em destaque no Brasil, como: mulheres na ciência e a valorização do conhecimento, tratada de forma sutil no desenrolar da história. Além de sustentar a matemática de forma eloquente, em sua completude envolto de enigmas matemáticos.

O termo “literatura matemática” poderia se encaixar acertadamente na obra a que estamos nos referindo. Valentim (2011) observa que é comum encontrar a matemática dentro de obras literárias, entretanto Malba Tahan foi um precursor e criou a literatura dentro da matemática. Esse elo do lúdico à literatura inspirou muitos autores, inclusive Monteiro Lobato (2019), que em sua obra *Aritmética da Emília* explicita sua admiração por aquele autor, como pode ser visto no seguinte trecho:

A lição foi interrompida pela chegada do correio com uma porção de livros encomendados por Dona Benta. Entre eles vieram os de Malba Tahan, um misterioso califa árabe que conta lindos apólogos do Oriente e faz as maiores piruetas possíveis com os números. Dona Benta passou a noite a ler um deles, chamado *O homem que calculava*, e no dia seguinte, ao almoço, disse: — Parece incrível que este árabe saiba tantas coisas interessantes a respeito dos números! Estive lendo o até às quatro da madrugada e estou tonta. O tal homem que calculava só não calculou uma coisa: que com suas histórias ia fazer uma pobre velha perder o sono e passar a noite em claro. Livros muito bons são um perigo: estragam os olhos das criaturas [...]. A criança assanhou-se com o Malba Tahan, de modo que o pobre Visconde de Sabugosa foi deixado às moscas. Emília declarou que "*O Sabugo Que Calculava*", não valia o sabugo da unha de "*O Homem Que Calculava*", e para provar a afirmação chamou o Visconde e propôs-lhe um problema (LOBATO, 2019, p. 132).

---

<sup>3</sup> Resolução de Problemas: aguça processos cognitivos, uma vez que dá ao aluno possibilidades de reflexão, análise dos procedimentos efetivados, descobertas de caminhos diferenciados para a conclusão do problema em pauta, releitura do resultado encontrado, dentre outras. (Silva; Siqueira Filho, 2011, p. 145).

Júlio César de Mello e Souza utilizou durante muitos anos o heterônimo Malba Tahan para assinar suas obras; com o passar do tempo, o popular Malba Tahan tornou-se mais conhecido que o próprio Júlio. Após alguns anos adquiriu o direito de incorporar o popular pseudônimo ao nome de registro tornando-se Júlio César de Mello e Souza Malba Tahan, assim denominado por diversos estudiosos da educação matemática. Malba Tahan só teve seu trabalho aceito após a década de 1960, período em que se iniciavam as formulações das concepções de interdisciplinaridade no Brasil e no mundo, estrutura fortemente abordada em suas obras na década de 1930 que, para Faria (2004, p. 79), vem a ser a concepção do

diálogo entre a matemática e as outras áreas do saber, que embora desprovida ainda do termo interdisciplinar, continha em suas primeiras experimentações a práxis da interdisciplinaridade, explicitada futuramente por outros educadores: Jean Piaget, Georges Gusdorf, Edgar Morin, Hilton Japiassu, Ivani Fazenda.

O ilustre nome da história da matemática do Brasil mantém seu legado por meio de suas obras apresentadas em contextos criativos, presente de diversas formas, influenciando e inspirando educadores na atuação docente.

Uma homenagem ao professor Júlio César, com detalhes de sua vida e obras, foi apresentada na exposição “Malbatemática”, organizada pelo Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Matemática nos/dos Anos Iniciais – GEPEMAI em 2017, baseada no acervo doado pela família daquele que é considerado um precursor da Educação Matemática no Brasil; os objetos se encontram no Centro de Memória da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas – FE/UNICAMP.

O professor doutor e pesquisador Sérgio Lorenzato, que atua na formação inicial e continuada de professores de matemática, coordenador do GEPEMAI, teve a oportunidade de ser aluno de Júlio César. Em suas notas de aulas encontram-se registros das propostas do professor no curso “Metodologia da Matemática na Escola Primária” o qual aplica metodologias inovadoras para o ensino. No estudo sobre a obra de Malba Tahan entende-se que esta perpassa diversas gerações de professores e continua atual e necessária. Monteiro Lobato, em carta que escreveu a Malba Tahan, datada de 14 de janeiro de 1939, afirma que *O homem que calculava* é uma obra que “ficará a salvo das vassouradas do tempo”, mas que só necessita de um país que devidamente a admire” (Biani; Lorenzato, 2017, p. 837).

Em um artigo ao jornal Correio Popular de Campinas, Biani escreveu sobre Júlio César de Mello e Souza, no dia 06 de maio de 2020, dia nacional da Matemática no Brasil, em razão de sua data de nascimento. Nele destacaram-se as críticas e os problemas apontados por Júlio César sobre o ensino de Matemática, que ainda hoje são atuais:

disciplina dos conceitos formais, dos conteúdos abstratos, das demonstrações

rigorosas, das longas aulas expositivas, dos exercícios com cálculos imensos, da exigência da memorização de definições e fórmulas.[...] Júlio César não concordava com essa matemática que dificultava a aprendizagem dos alunos e os afastava dela (BIANI, 2020, p. A2).

No mesmo artigo, Biani (2020, p. A2) relata que em uma de suas obras, Júlio César enfatiza uma educação matemática que acreditava ser para todos com “jogos didáticos, laboratório de ensino de matemática (LEM) [...], recreações matemáticas, uso do erro como parte do processo de ensino aprendizagem, integração da matemática com outras disciplinas, dentre outros recursos.”.

Diante do exposto, divulgar, explorar e aprender com as obras de Malba Tahan significa também colaborar com o ensino de matemática, que pode ser leve e suave, como o autor passou a vida tentando defender por meio da formação continuada de professores.

### **3 METODOLOGIA**

O projeto foi idealizado por duas professoras do Departamento de Matemática e Estatística da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Campus Medianeira. Elas perceberam como a matemática frequentemente é negligenciada, muitas vezes devido à quantidade de conteúdo que se deve percorrer no currículo dos cursos e disciplinas, e pela falta de preparo dos alunos que chegam até as universidades. Quando essas fragilidades são identificadas por educadores da área, se apenas identificadas, fazem tão somente manter a distância entre a matemática e o estudante. Diante desse cenário, estabeleceram-se algumas questões: como mudar o olhar sobre a Matemática? Como apresentá-la de maneira atraente?

Na busca por respostas a essas questões, o projeto "Desvendando os mistérios do homem que calculava: como apresentar o ensino de matemática de forma lúdica" foi idealizado e realizado conforme os períodos a seguir:

A primeira etapa consistiu na visita a duas escolas estaduais, Colégio Estadual Cívico - Militar Tancredo Neves e Escola Estadual João Manoel Mondrone, localizadas no município de Medianeira, para apresentação de como o projeto funcionaria e se haveria interesse em participarem das atividades delineadas pelo projeto. Ao conhecerem a proposta, os professores de matemática, coordenadores e pedagogos receberam com entusiasmo o convite, e nesse momento começaram as tratativas sobre os cronogramas de visita.

Com a aprovação do projeto, junto ao departamento de extensão da UTFPR, os trabalhos iniciaram com o convite a vários acadêmicos, de diferentes cursos, para que

conhecessem e participassem. Nesse momento, já foi indicada a leitura do livro para terem conhecimento de quem era o protagonista do nosso projeto. Todo o planejamento do grupo foi realizado com a parceria entre estudantes e professoras. Destaca-se que os estudantes se mostraram muito motivados e fizeram inúmeras sugestões nos momentos de *brainstorming*; em conjunto discutia-se sobre a escolha do capítulo que iria ser explorado, do qual era feita a leitura, interpretação e definição de quais seriam as estratégias para apresentar o conteúdo do livro, combinando o lúdico com o conceito teórico.

Em cada apresentação houve uma introdução de como a história se iniciava e, por sugestão dos acadêmicos, foram realizadas interpretações teatrais, além de uma pausa para a leitura da história adaptada, entregue como material de apoio (Anexo 1). As professoras responsáveis pelo projeto direcionavam as ações dos monitores (acadêmicos voluntários da UTFPR) e dos estudantes (alunos da escola visitada), por meio de orientações verbais e *slides* sugestivos, dividindo os momentos em compreensão do problema, tradução do problema em linguagem matemática, busca por uma solução, por fim, técnicas matemáticas para solucionar o problema. Na sequência, o conteúdo teórico abordado no capítulo foi incrementado com apresentação dos conceitos matemáticos como fundamentação teórica, e adicionalmente foram propostos exercícios para explorar os conceitos abordados por meio de estudo orientado por monitores.

#### **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

As atividades foram realizadas durante o ano de 2022, no Colégio Estadual Cívico - Militar Tancredo Neves onde trabalhou-se com quatro turmas de 9º ano do ensino fundamental, e na Escola Estadual João Manoel Mondrone com duas turmas de 1º ano e uma do 3º ano do ensino médio, ambas de formação de professores.

As atividades exploraram dois capítulos do livro *O homem que calculava*, os quais foram escolhidos juntamente com os acadêmicos envolvidos no projeto, totalizando a participação de 24 alunos.

A primeira atividade, planejada e realizada durante o primeiro semestre, relacionava-se ao terceiro capítulo do livro, o qual descreve o problema da divisão da herança de 35 camelos por três irmãos, em partes diferentes. O problema envolve interpretações matemáticas baseadas no conteúdo de frações e foi apresentado de forma teatral, com algumas caracterizações para dar o entendimento de que a história é vivida no Oriente Médio, por pessoas de cultura árabe. Em razão dos termos árabes foi realizada uma adaptação na

linguagem para não haver necessidade de pesquisas no dicionário ou glossário do livro durante a apresentação e leitura do texto.

Nesse capítulo, especificamente, construímos um material manipulável, com palitos de picolé e caricaturas do que seria a cabeça de um camelo (Figura 1), para ser usado na tentativa de divisão da herança de acordo com o problema.

Figura 1 - Registro dos estudantes manipulando o material confeccionado.



Fonte: Acervo dos autores (2023).

Nessa apresentação, iniciou-se mostrando o livro trabalhado, e de forma breve como a história se inicia, para em seguida apresentar o problema da divisão da herança. Após a apresentação teatral, realizou-se uma pausa para divisão de grupos de alunos e entrega do conto apresentado para leitura, em seguida, foi proposta a discussão: qual é o problema?

Desse modo, a intervenção foi feita pensando que num primeiro momento se visava o interesse pela busca da solução, mas a sequência didática prevista fazia a proposição da interpretação do texto, além da apresentação desta por um membro do grupo, transcrição do problema em linguagem matemática, e só então a busca pela solução. Isto posto, os alunos puderam utilizar material manipulável e tiveram orientações de que não poderiam quebrar os palitos que representavam os camelos, pois não podiam cortar os camelos da herança, ou seja, a divisão deveria resultar um número natural.

Alguns grupos forneceram ideias e fizeram comentários acerca do problema, como por exemplo: para resolver a situação propuseram a venda de todos os camelos deixados de

herança convertendo-os em dinheiro, também contextualizaram quanto à legitimidade da partilha, já que não havia testamento na época para comprovar como o pai havia partilhado a herança. Ao final, o grupo de acadêmicos apresentava a solução dada pelo homem que calculava. No encerramento das encenações passava-se para o momento de apresentação teórica dos conteúdos abordados nos textos, assuntos anteriormente explorados em suas grades curriculares.

Nesse sentido, as professoras responsáveis pelo projeto também propuseram exercícios para estudo do conteúdo de frações a fim de promover a prática por meio de orientações aos pares, lembrando e aprendendo de acordo com as individualidades. O interesse dos estudantes foi maior do que o esperado, uma vez que a grande maioria propôs resolver os exercícios no quadro (Figura 2).

Figura 2 - Estudantes apresentando suas soluções



Fonte: Acervo dos autores (2023).

O outro texto abordado durante o segundo semestre foi o sexto capítulo do livro, que consiste no desacerto ao negociar o preço de uma hospedagem. Nesse problema, quem paga (vendedor de joias) faz as contas de uma maneira, e quem recebe (dono do hotel), de outra maneira. O tema central nesse capítulo envolve proporcionalidade e regra de três.

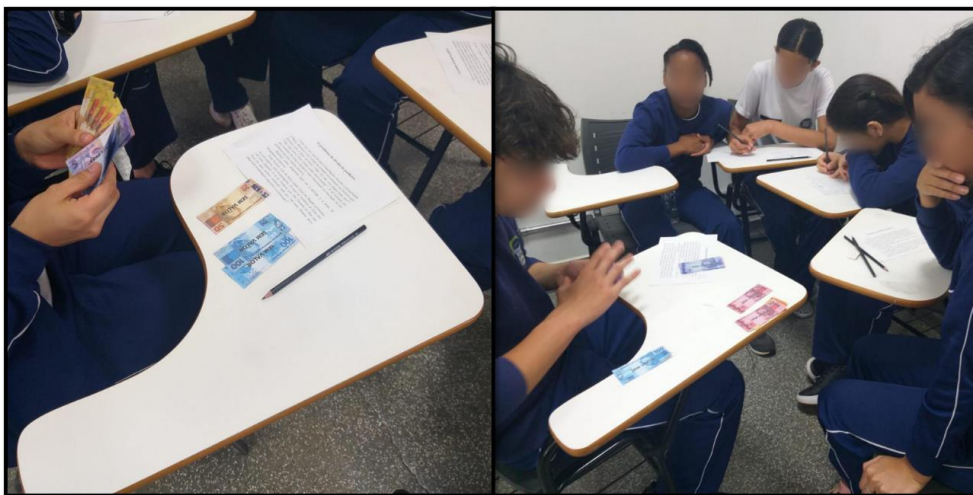
Nessa exposição, a apresentação também foi feita de forma teatral, e em particular, usaram-se os slides como cenário e como lousa para apresentar os cálculos feitos pelo vendedor de joias e pelo dono da hospedaria.

Após encenada a discussão, iniciaram-se as atividades, entregando o conto escrito apenas com o problema para os alunos, que debateram e tentaram interpretar a história. Os monitores orientavam para que no grupo fosse escolhido um representante, este deveria apresentar as discussões do grupo para toda a turma e como haviam compreendido o problema.



Na sequência dessas apresentações, todos os grupos foram em busca da solução. Nesse momento, os grupos ficaram livres para fazer suas interpretações, e para auxiliar nas contas foram distribuídas cédulas de dinheiro sem valor (Figura 3). Retomando as encenações, exibiu-se como o dono da hospedaria fazia as contas e como fazia o vendedor de joias. Seguiu-se para mais um momento de discussão para que os grupos analisassem quem estava correto (na história não era nenhum dos dois).

Figura 3 - Registro dos estudantes manipulando dinheiro sem valor.



Fonte: Acervo dos autores (2022).

Ao fim da apresentação, as professoras entraram em cena e explicaram a história e, conseqüentemente, o conteúdo de proporção, ampliando o conceito para regra de três proporcional e inversamente proporcional. Após a explicação, foram apresentados alguns problemas para verificar se havia dúvidas sobre os temas abordados. Alguns alunos conseguiram resolver os exercícios propostos, reforçando o que já sabiam, enquanto outros relataram não se lembrarem dos tópicos explorados para desenvolver as atividades sugeridas, mas depois dos esclarecimentos conseguiram resolvê-las.

De modo amplo, 200 alunos tiveram atendimento em 7 turmas. O cronograma de visitas e apresentação dos contos aconteceu de acordo com a disponibilidade e agenda das escolas. No Colégio Estadual Cívico-Militar Tancredo Neves os dois contos foram trabalhados em cada uma das turmas, enquanto que na Escola Estadual João Manoel Mondrone somente a primeira atividade foi executada.

Interessante destacar uma situação ocorrida no Colégio Tancredo Neves. Em uma das turmas, a primeira atividade que seria realizada no colégio, devido a uma indisponibilidade de sala deles, foi realizada na universidade, por ser de localidade próxima e com fácil acesso para

locomoção dos alunos (não precisar de transporte), enquanto que nas visitas anteriores foram realizadas na própria escola. Ao contactar a professora responsável e perguntar sobre a devolutiva dos alunos, ela informou sobre a preferência em ir até a universidade.

Na ocasião seguinte, de visita à escola, as próximas turmas foram convidadas também para que viessem e vivenciassem um pouquinho do ambiente acadêmico. Desse modo, notou-se que os alunos ficaram entusiasmados por estarem na Universidade. É importante observar que depois de cada visita, era solicitado para as professoras das turmas que fizessem suas considerações e sugestões com relação às atividades realizadas e propostas pelo projeto, visto que elas haviam acompanhado o seu desenvolvimento. Em todas as devolutivas o *feedback* foi positivo, e os comentários foram exatamente o esperado que o conteúdo do livro despertasse.

Outro fato que merece destaque aconteceu na Escola Estadual João Manoel Mondrone, na turma de formação de professores. Ao final do trabalho com o conteúdo de frações, um dos alunos questionou sobre qual a melhor forma de ensiná-lo e colocou sua preocupação em estar no papel de educador, além do compromisso de ser mediador do conhecimento. Como iniciar a construção do conceito de fração? O debate acerca do assunto foi muito enriquecedor e proporcionou discussões a respeito dos desafios da profissão de professor e do ensino e aprendizagem de matemática.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A interação entre os monitores e os alunos das escolas atendidas foi muito importante na realização do projeto. Ao final de cada visita, os monitores se apresentavam, falavam de onde eram, qual curso faziam e se disponibilizavam a contar um pouco mais sobre a Universidade. Então, o momento foi inspirador, visto que havia estudantes de várias regiões do Brasil e de diferentes cursos de graduação. Em uma das apresentações, uma egressa da escola estava no projeto como monitora, e o relato dela foi importantíssimo ao dizer para os alunos: “Venham eu estava aí, outro dia!”.

Durante as autoavaliações e relatos dos acadêmicos envolvidos no projeto, percebe-se que também aprenderam com a forma com que o conteúdo é abordado, que se sentiram valorizados em receber o convite, e orientar outros alunos, e que o olhar deles sobre a matemática é de carinho. Em todas as visitas, as professoras das escolas foram perguntadas sobre a repercussão do projeto, e todas as respostas eram acrescidas de elogios e mais propostas de parcerias em trabalhos futuros.

O planejamento colaborativo, com os acadêmicos abraçando a ideia, foi algo que fez

com que a ação extensionista fosse desenvolvida com muito prazer. Em tudo que foi proposto entre os alunos, houve muito respeito e acolhimento de todas as partes. O aprendizado vem das muitas horas de preparação para atuar duas horas com os alunos das escolas. Destaca-se que a apresentação teatral dos acadêmicos foi de suma importância no desenvolvimento do projeto, pois por meio dessa iniciativa foi possível dar vida às páginas do livro de Malba Tahan.

Assim, observou-se que ao apresentar a obra de um autor tão importante na história da Matemática no Brasil, tanto os acadêmicos que compõem as atividades propostas como os estudantes das escolas tiveram contato com os enigmas de forma divertida, com interesse e participação comprometida. Além de divulgar o trabalho de um dos mais importantes nomes do ensino de matemática no Brasil, foi possível contribuir no curso de formação de professores, no qual será plantada a semente do “bem querer matemático”. Por fim, é rico citar Valentim (2011, p. 7), que em seu trabalho *Literatura em diálogo com a matemática*, num trecho referente ao livro *O diabo dos números* de Enzensberger (2008), afirma: “Ele não é o vilão da história, nem a matemática, mas sim o medo que as pessoas possuem dela”.

## REFERÊNCIAS

BIANI, Rosana Prado. Malba Tahan e a Matemática. **Correio Popular**, Campinas, 6 maio 2020. Disponível em: <https://malbatahan.com.br/wp-content/uploads/2023/02/ARTIGO-CORREIO-POPULAR.pdf>. Acesso em: 3 fev. 2023.

BIANI, Rosana Prado; LORENZATO, Sergio. Malba Tahan+ Matemática=Malbatemática. **ETD-Educação Temática Digital**, v. 19, n. 3, p. 822-843, jul./set. 2017.

ENZENSBERGER, Hans Magnus. **O diabo dos números**. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

FARIA, Juraci Conceição de. **A prática educativa de Júlio César de Mello e Souza Malba Tahan: um olhar a partir da concepção de interdisciplinaridade de Ivani Fazenda**. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo, 2004. Disponível em: [http://www.malbatahan.com.br/artigos/dissertacao\\_juracycfaria.pdf](http://www.malbatahan.com.br/artigos/dissertacao_juracycfaria.pdf). Acesso em: 18 nov. 2022.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

LOBATO, Monteiro. **Aritmética da Emília**. Editora Globo, 2019.

SANTOS, Elciane de Jesus. Movimento da matemática moderna no Brasil: uma renovação do ensino de matemática nas décadas de 1960 A 1980. **Boletim Cearense De Educação E História Da Matemática**, v. 7, n. 20, p. 370-379, número especial, 2020. Disponível em:

<https://revistas.uece.br/index.php/BOCEHM/article/view/2846/3057>. Acesso em: 10 fev. 2022.

SILVA, Circe Mary Silva da Silva; SIQUEIRA FILHO, Moysés Gonçalves. **Matemática: Resolução de Problemas**. Brasília: Líber Livro, 2011.

VALENTIM, Maurício Antônio. **A literatura em diálogo com a matemática**. Conferência Interamericana de Educação Matemática, 13. ed. Recife, 2011.. Disponível em: [https://xiii.ciaem-redumate.org/index.php/xiii\\_ciaem/xiii\\_ciaem/paper/viewFile/815/1041](https://xiii.ciaem-redumate.org/index.php/xiii_ciaem/xiii_ciaem/paper/viewFile/815/1041). Acesso em: 16 fev. 2023.

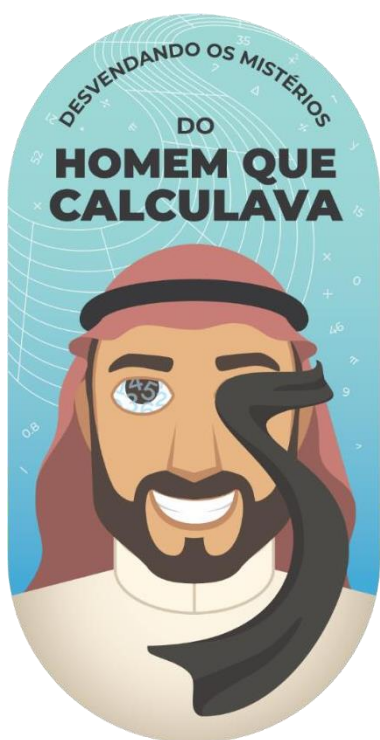
TAHAN, Malba. **O homem que calculava**. 55. ed. Rio de Janeiro: Editora Record, 2001.

### **ANEXO 1 - O problema dos 35 camelos**

Em viagem a Bagdá na garupa de um camelo, Beremiz e seu colega de jornada encontraram três homens que discutiam acaloradamente ao pé de um lote de camelos: “Não pode ser!”, “Isto é um roubo!”, “Eu não aceito!”

Beremiz procurou então informar-se do que se tratava.

“Nós três somos irmãos – esclareceu o mais velho – e recebemos como herança esses 35 camelos. Segundo a vontade expressa de nosso pai, eu devo receber a metade, o meu irmão Hamed um terço parte e o mais moço, Harin, deve receber apenas a nona parte do lote de camelos. Contudo, não sabemos como realizar a partilha, visto que as quantidades não serão exatas”.



## ANEXO 2 - O problema da dívida do joalheiro

Certa vez, em uma de suas hospedagens durante a peregrinação a Meca, Beremiz e seu colega de jornada encontraram um homem que discutia com o dono do hotel: “Não! Eu não vou pagar tudo isso!”, “Não está certo! Suas contas estão equivocadas!”. O tal homem era um vendedor de joias e declarou estar interessado na resolução de um problema que não sabiam resolver.

Beremiz então perguntou qual era a dúvida, e o dono da hospedaria esclareceu:

“Esse homem veio da Síria vender joias em Bagdá; prometeu-me que pagaria, pela hospedagem, 20 reais se vendesse as joias por 100 reais, pagando 35 se as vendesse por 200. Durante os dias que ficou por aqui, acabou vendendo tudo por 140 reais. Quanto deve pagar pela hospedagem seguindo o combinado?”

