



## LEITURA E MATEMÁTICA: POTENCIALIZANDO TEXTOS DE MALBA TAHAN NA FORMA DE MATERIAIS CURRICULARES EDUCATIVOS

*Bianca Kariny Fernandes dos Santos<sup>1</sup>, Narciso das Neves Soares<sup>2</sup>*

### RESUMO

O presente artigo relata o resultado do projeto de pesquisa que teve como objetivo produzir materiais curriculares educativos a partir de textos da literatura produzida pelo Prof. Júlio César de Melo e Sousa, mais conhecido pelo heterônimo de Malba Tahan, contextualizado e interdisciplinar no sentido de se provocar mudanças significativas no ensino e aprendizagem da Matemática na Educação Básica e na formação Inicial e Continuada de Professores que ensinam Matemática. A metodologia utilizada foi a abordagem qualitativa, por meio de estudos bibliográficos. Os recursos didáticos foram produzidos nos espaços do Laboratório de Ensino de Matemática – LEM, da Faculdade de Matemática da UNIFESSPA, onde foram trabalhados alguns textos de Malba Tahan, com intenção de transformá-los em materiais curriculares educativos, na forma de sequências didáticas. Foram produzidos uma novela de rádio, da história os 35 camelos e alguns materiais manipuláveis, além de apostilas com base em uma história do livro. Os recursos foram apresentados ao Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática – GPEM, da UNIFESSPA, que tem como membros professores da Faculdade de Matemática, da rede pública e particular de ensino e alunos da Graduação em Matemática, que acenaram positivamente aos recursos produzidos. Espera-se com este projeto que a composição, leitura e Matemática, permitam ao aluno em formação inicial e ao professor que ensina matemática, no exercício de ser aprendiz, um contínuo processo de aprender a aprender, lhes provocar um olhar pedagógico diferenciado para o ensino da matemática.

**PALAVRA CHAVE:** material curricular educativo. Leitura. ensino e aprendizagem de matemática.

---

<sup>1</sup> Licencianda em Matemática do curso de Matemática da Faculdade de Matemática da UNIFESSPA, Campus de Marabá. E-mail: bianca.kariny@unifesspa.edu.br

<sup>2</sup> Doutor em Educação. Professor da Faculdade de Matemática da UNIFESSPA, Campus de Marabá. E-mail: narcisosoares52@unifesspa.edu.br

## **Introdução**

O ensino e aprendizagem de Matemática apresenta o sintomático problema de interpretação e compreensão de texto, traduzido na dificuldade dos alunos em resolverem problemas de matemática. Estes sintomas são percebidos pelo baixo rendimento dos alunos da Educação Básica, seja nas habituais avaliações escolar, ou nos diversos exames de conhecimento de Matemática, como a Provinha Brasil, prova Brasil, OBMEP, PISA, entre outros. Pensando em uma escola que tem como uma de suas missões preparar o cidadão para interagir na sociedade, há de se questionar, como a formação leitora tem implicado na linguagem matemática para formar um cidadão crítico? Neste sentido, entende-se ser um dos papéis da formação inicial e continuada do professor possibilitar a construção de meios didáticos de modo a diminuir a distância, que não deveria existir, entre a leitura e a matemática.

Nesta perspectiva, este artigo busca publicar os procedimentos metodológicos e alguns resultados do projeto de extensão intitulado “Leitura e Matemática: histórias de Malba Tahan e sua potencialidade como Material Curricular Educativo na formação inicial e continuada de professores que ensinam Matemática” que objetivou produzir recursos didáticos educacionais, com propósito de auxiliar e estimular a leitura na formação inicial e continuada de professores que ensinam matemática, de modo que tais recursos sejam significativos na aprendizagem para melhoria da prática pedagógica docente.

No desenvolvimento da pesquisa se utilizou do método bibliográfico, para seleção dos textos que foram mais apropriados as intenções do projeto, com relação a obra literária de Malba Tahan, assim como de revisão bibliográfica dos textos de Remillard (2005), Scheneider; Krajcik (2002); Davis; Krajcik (2005), que deram suporte conceitual sobre Materiais Curriculares Educativos (MCE).

Os MCE, produzidos no Laboratório de Ensino de Matemática (LEM), foram apresentados em sequências didáticas. As histórias escolhidas para as sequências aparecem todas recontextualizadas, aportadas em ambientes da cidade de Marabá ou regiões do estado do Pará, com traços da cultura amazônica. Os materiais foram apresentados como produtos do tipo: material manipulável, elaboração de situações problemas, produção de áudio para acessibilidade, materiais alternativos, texto no formato mangá, entre outros.

Visando a avaliação dos produtos e das sequências foi criado ainda um questionário avaliativo, que foi distribuído aos participantes da oficina realizada por ocasião de um dos encontros do Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Matemática - GEPEM da Faculdade de Matemática da UNIFESSPA. Tais dados, produzidos pelo questionário também forneceram subsídios para melhoria dos recursos apresentados.

Neste sentido, este projeto além de se objetivar a aprendizagem e melhoria na prática pedagógica dos professores, buscou estreitar a relação entre a leitura e a matemática.

### **Material Curricular Educativo**

Ao se pensar na melhoria da prática pedagógica do professor, é importante se enfatizar em como o professor tem potencializado sua aprendizagem numa perspectiva de ampliar as possibilidades de se preparar e planejar sua atividade docente em sala de aula. Assim, chama atenção a ideia de MCE que são processos ou instrumentos de ensino e aprendizagem que contribuem na aprendizagem do aluno, assim como, serve de auxílio ao professor no processo de planejamento e avaliação.

Para complementar a ideia, num sentido mais formativo, Davis e Krajcik (2005) usam o termo "educativo" para se referir a materiais curriculares que se destinam a promover a aprendizagem do professor, o que vai ao encontro da pesquisa base deste artigo. Assim, os MCE são projetados para o uso direto dos professores, no que se refere a sua aprendizagem contínua, e que auxilia no planejamento da prática pedagógica, tornando-o como consequência um recurso para o ensino e aprendizagem do aluno, ou seja, servem como ferramentas cognitivas para apoiar professores a assumirem uma prática pedagógica diferenciada, de modo a se acrescentar novas ideias ao seu repertório de saberes.

Compreende-se neste contexto, que os MCE são utilizados à aprendizagem em que os alunos são convidados a investigar, utilizando a matemática, em situações tendo como referência, por exemplo, a obra literária de Malba Tahan. Esses recursos de aprendizagem podem possibilitar aos alunos argumentar sobre a aplicabilidade da matemática em práticas literária externas à disciplina Matemática.

Nesta direção, Remillard (2005) enfatiza que os materiais curriculares educativos representam mais do que coleções estáticas de tarefas e de planos de

aula, e acrescenta que não basta o professor ter em mãos a tarefa/texto para ser desenvolvida em sala de aula, é preciso incluir elementos que venham ser educativos para professores, colocando-o na posição de ser aprendiz, ou seja, de aprender a aprender. Acerca destes elementos, Scheneider e Krajcik (2002) indicam que os MCE podem apresentar descrições de implementação em sala de aula, como: narrativas, soluções dos alunos, possíveis erros a ser cometido, soluções alternativas sugeridas pelo professor. Com isso, o professor terá a oportunidade de vislumbrar como pode ser desenvolvida tal atividade educativa em sala de aula.

Embora a discussão de como os professores utilizam e interagem com os MCE seja emergente e relevante, a proposta do projeto foi trazer a relação Literatura e Matemática com base em MCE, com a expectativa de que tal composição permita ao aluno em formação inicial e ao professor que ensina matemática, no exercício de ser aprendiz, um contínuo processo de aprender a aprender, que lhes provoque um olhar pedagógico diferenciado para o ensino da matemática.

Assim, os MCE representam uma possibilidade para apoiar a aprendizagem do professor por meio das experiências realizadas por outros professores. No caso dos MCE contextualizados, em particular, pode apoiar a aprendizagem de professores na formação inicial e continuada que ensinam matemática como meio natural para ensinar Matemática na Educação Básica e a desenvolver um ambiente agradável e divertido em sala de aula.

### **A leitura no ensino e aprendizagem de matemática**

O professor por ter contato diário com seus alunos pode, em seu plano de aula, elencar a partir de um diagnóstico, leituras mais apropriadas a serem trabalhadas em sala de aula. E para além da possibilidade de usar a leitura de livros didáticos disponibilizados aos alunos, pode fazer uso de outros materiais textuais como: dicionário, revistas, jornais, até mesmo, fazer com que alunos produzam seus próprios textos, incentivando assim as muitas formas de produção literária.

Através desta reflexão, observa-se que é necessária a integração entre a leitura e a Matemática, pois, acreditamos que em muito ajudaria na aprendizagem do conhecimento matemático. E o trabalho pedagógico que propomos na formação inicial e continuada de professores que ensina matemática na forma do projeto proposto, pode promover a interdisciplinaridade e a (re)contextualização de

conteúdos matemáticos da Educação Básica com textos do livro “O Homem que Calculava” de Malba Tahan.

Durante todo o processo de desenvolvimento do projeto que visa uma forma de estimular a leitura, tem-se por consequência um novo olhar para a metodologia do ensino de matemática, com a participação motivada dos professores e alunos da graduação. Sem dúvida a leitura e a Matemática, juntas na sala de aula, podem ser um forte apelo ao lúdico e um envolvente desafio para as crianças, jovens e adultos. Isso pode permitir que eles desenvolvam capacidades de interpretar, analisar, sintetizar e descrever os fenômenos que sente e observa no seu dia a dia e em seu cotidiano escolar.

A escolha do texto (de teor matemático) a ser trabalhado em sala de aula deve ser envolvente, pois o aluno precisa sentir-se a vontade e apresentar gosto pela leitura, tendo em vista que a disciplina de Matemática em si, não é, ao lado da Língua Portuguesa, a que se posiciona na preferência dos alunos, ao menos da maioria deles, podendo comprometer a impressão que o aluno venha a ter da matemática criando barreiras em sua aprendizagem.

A importância da leitura associada ao conhecimento matemático está nas possibilidades interativas e de interpretação que ela oferece para o aluno, no auxílio ao reconhecimento simbólico que podem permitir ao aluno compreender os processos epistemológicos da construção do conhecimento matemático.

Acreditamos que a forma com que os alunos entram em contato com a matemática na escola, em que os conteúdos são apresentados de forma bem estruturada, com fórmulas e regras, com pouca ou nenhuma explicação sobre como tais conteúdos surgiram, pode impedir o aluno (temeroso de errar e sair do “convencional”) de desenvolver suas próprias estratégias na construção do conhecimento matemático. Nesse sentido, o uso de textos nas aulas de matemática, pode permitir ao aluno conhecer a matemática sob uma perspectiva histórica, contribuir para que ele estabeleça vínculos com ela e constituir-se no principal instrumento para constata-la como um objeto real.

### **Desenvolvimento das Atividades**

Os primeiros meses de trabalho no projeto foram dedicados à leitura de artigos sobre Materiais Curriculares Educativos e do livro “O Homem que Calculava” e do livro “Matemática Divertida e Curiosa” ambos do autor Malba Tahan, para nos

dar um respaldo teórico e assim, iniciarmos as atividades previstas no cronograma do projeto.

Tais atividades se destinaram à produção de MCE para auxiliar os professores em suas ações docente antes (preparação didático-pedagógica), durante (ação didática) e após (reflexão e avaliação de sua ação) suas aulas de matemática. Para tanto, foram utilizados os livros de Malba Tahan, correlacionando a teoria matemática por meio da leitura dos textos apresentados na forma de histórias e a matemática curricular. A preparação, discussão e produção dos MCE se deram no âmbito do Laboratório de Ensino de Matemática – LEM, da Faculdade de Matemática da UNIFESSPA.

Trata-se de um trabalho que traz em seu bojo as dimensões da sala de aula, em que pese auxiliar o professor no planejamento de suas aulas de matemática. Assim, após realizar a leitura do livro *O homem que calculava*, o qual mais nos dedicamos, exaustivamente com repetidas leituras, começamos a gerar ideias para a produção de MCE, a fim de que fossem trabalhados e reproduzidos em oficina junto aos professores da rede pública de ensino, assim como, para os graduandos do curso de Licenciatura em Matemática.

Após serem realizadas as leituras preparamos uma tabela para auxiliar na produção dos materiais, indicando algumas histórias selecionadas do livro *O homem que calculava*, buscando relacionar tais histórias, mediante o entendimento do problema apresentado, a conteúdos curriculares de matemática trabalhados em sala de aula.

A tabela a seguir apresenta a seleção dos textos do livro *O homem que calculava*, com indicação da série, onde pode ser aplicado, o respectivo conteúdo matemático, a estratégia metodológica, recurso (visual, audiovisual) produzido e objetivo do conteúdo. Outros elementos podem ser acrescentados, por sugestão de participantes das oficinas, do coordenador do projeto, professores de matemática interessados na proposta, ou seja, trata-se de uma proposta aberta a outras sugestões que possam vir a enriquecer o trabalho.

Tabela: Textos e Recursos para a produção dos MCE

Texto	Conteúdo Matemático	Ano escolar	Estratégia Metodológica	Recursos (visual-audiovisual)	Objetivo
A aventura dos 35 camelos	Aritmética (adição, subtração, divisão, fração)	5º ao 9º ano do EF e 1º ano do EM	Produzir uma novela de rádio	Áudio, a ser publicado em canal do youtube	Perceber aplicação da aritmética em problemas do dia a dia
O Problema dos Quatro Quatros	Expressão numérica	5º e 6º ano do EF	Atividade com material manipulável	Material manipulável: painel, sinais de operações, números de 0 a 10	A aprendizagem de expressão numérica utilizando apenas os números (4444)
O problema dos 21 vasos	Grandeza e medida, sistema de medida	5º e 6º ano do EF	Transformação da história dos 21 vasos, para os dias atuais, com a HQ	HQ da história dos 21 vasos, em HQ estilo Manga, titulada Os 21 copos	Proporcionar aos alunos familiaridade com medidas, para operar com problemas de medida
O Problema dos Três Marinheiros	Álgebra, sistema de equação	7º ao 9º ano do EF e 1º ano do EM	Atividade apostilada com história e desafio matemático	Apostila com trecho da história	Explorar os diferentes significados da álgebra e sistema de equação
Teorema de Pitágoras	Relações no triângulo retângulo	7º e 8º ano do EF e 1º ano do EM	Estudar o teorema de Pitágoras	Recurso manipulável com EVA e isopor.	Compreender o conceito de semelhança de um triângulo

Fonte: autores

No processo de elaboração dos materiais, as histórias foram recontextualizadas, ambientadas em localidades da cidade de Marabá e demais regiões do Pará, com atenção voltada à cultura amazônica. Além dos estudos e materiais que já estavam programados, com as discussões surgiu a ideia de elaborar um material diferente e de acessibilidade, a exemplo, elaborar narrativas de histórias do livro, produzindo uma gravação de áudio, uma Novela de Rádio, aos moldes daquelas da década de 1960.

A história escolhida foi a aventura dos 35 camelos, baseado nela criamos um roteiro com novos personagens, um ambiente diferente, explanando e abordando a regionalidade, com linguagem acessível aos alunos, incluídos aí os cegos ou de baixa visão. Com o título O GOLPE a novela de rádio traz como personagem principal “Felipe, o bom de cálculo”, que vai ao interior de Marabá para dar um golpe em três irmãos.

Como para cada material foi produzido uma sequência didática na sequência da novela de rádio, está descrito o modo como o professor implementa a atividade, organiza o ambiente de sala de aula, realiza a relação de conteúdos matemáticos

envolvidos na atividade e, ainda, apresenta sugestões de possíveis interações e processos avaliativos. Vale ressaltar, que as sequências didáticas são abertas, ou seja, os professores podem fazer adequações, se assim acharem necessário.

Sua importância está centrada nas possibilidades que ela oferece para o aluno de identificar as operações matemática: Adição, subtração, multiplicação, divisão e o conceito de fração, a partir da audição da história recontextualizada e interdisciplinar.

No campo da Educação Matemática, são muitas as possibilidades de se desenvolver uma prática pedagógica diferente da que, habitualmente, os professores realizam em suas aulas e também diferente da que é preconizada nos documentos curriculares oficiais, levando-os a um novo processo de transformação dos textos que estão subjacentes aos materiais curriculares implementados (SILVA, 2009). Assim, podemos pensar no processo de recontextualização pedagógica como um processo contínuo de transformação do discurso pedagógico que começa nos campos de recontextualização e sofre transformação toda vez que é deslocado de um contexto para outro.

A experiência de se desenvolver um trabalho dessa envergadura, interdisciplinar e de recontextualização, pode gerar um momento de muita expectativa, pois docente e discente da graduação tendem a aprimorar sua visão e ampliar as possibilidades didáticas que a obra do Malba Tahan pode oferecer. Podemos enumerar os diversos benefícios de trabalharmos com recontextualização, tais como; motivação dos alunos e do professor, desenvolvimento do raciocínio, lógico e dedutivo em geral, compreensão da importância do saber matemático na formação docente.

Outro produtos que foi lançado e recontextualizado, foi o problema dos “QUATRO QUATROS” o qual utilizamos quatro quatros (4, 4, 4,4) para construir por meio de pequenas expressões numéricas números de 0 a 100. O recurso se compõe de um painel (uma espécie de lousa), números de 0 a 10, em certa quantidade, sinais de operação e sinais de associação (todos em material EVA). O objetivo desse material é que o aluno consiga escrever com os quatro quatros expressões aritméticas utilizando os sinais de operação, soma (+), subtração (-), multiplicação(x), divisão(/), fatorial (n!), raiz quadrada ( $\sqrt{n}$ ), e sinais de associação ( ), [ ] e { }. Não se pode usar letras, apenas símbolos de operações matemáticas, e com isso produzir números de 0 a 100, usando os quatro quatros.



Figura 1 - Imagem do quadro dos Quatro Quatros  
Fonte: os autores

Para o problema dos 21 vasos, foi produzido uma história em quadrinho estilo mangá<sup>3</sup> chamada de Problema dos 21 Copos, trazida para vida social, fatos do cotidiano e na convivência do aluno. Porém com mesmo desafio do livro que é como repartir 21 copos iguais, sendo: 7 cheio, 7 pela metade e 7 vazio, por três, de forma que todos tenha a mesma quantidade de liquido, dividir é fácil, 7 para cada, mas como dividir o liquido sem movê-lo dos copos? Segue uma parte do roteiro, onde é apresentado o problema:

*JOAQUIM: Moça, por favor, me traga 21 copos e um litro de refrigerante Açai-cola.*

*7º Momento: Joaquim divide o refrigerante nos copos. De modo que, apareçam na cena: 7 copos cheios, 7 meio cheios, e 7 vazios. Ele propõe o desafio.*

*JOAQUIM: Gente dividam os 21 copos entre si de forma que cada um de vocês fique com a mesma quantidade de copos e de refrigerante.*

*8º Momento: Os amigos ficam pensando. E achando impossível resolver. Destaque da cena são os copos.*

O objetivo é proporcionar aos alunos familiaridade com medidas, para operar e identificar problemas de sistema de medida, através de uma história recontextualizada de Malba Tahan.

<sup>3</sup> É o nome dados a histórias em quadrinhos de origem japonesa. Os desenhos deste mangá foram produzidos pelo acadêmico do curso de Artes visuais (Turma 2014) da UNIFESSPA Felipe Farias.

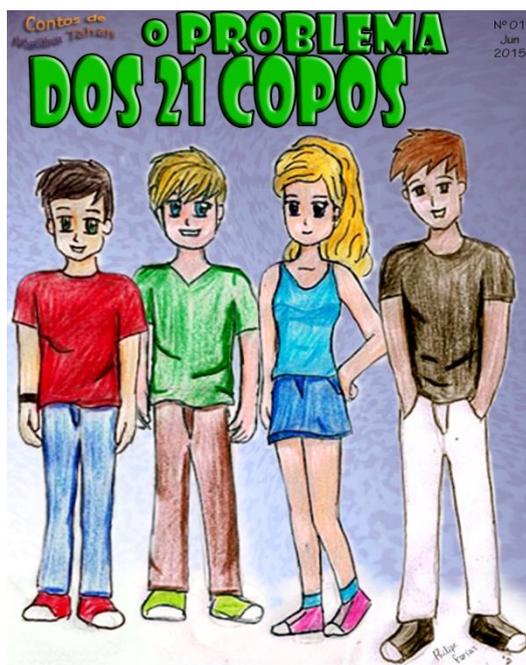


Figura 2 - Imagem da Capa do Mangá  
Fonte: os autores

Com a história Os Três Marinheiros, produzimos uma apostila, onde aparece a história recontextualizada e adaptada para a linguagem regional, a fim de aproximá-lo da realidade do aluno. Sua importância está centrada nas possibilidades que ela oferece ao aluno, a partir do texto de extrair alguns significados interpretativos daquilo que é lido, pois a apostila possibilita ao aluno compreender o processo epistemológico de construção do conhecimento para responder o desafio matemático apresentado na apostila.

Para finalizar, trabalhamos também na produção de um recurso para melhor compreensão do Teorema de Pitágoras. Produzimos um material manipulável para auxiliar o professor a ensinar de forma visual e manual o triângulo retângulo que é formado por dois catetos e a hipotenusa, que constitui o maior segmento do triângulo e oposto ao ângulo reto, numa relação direta com as áreas construídas sob seus lados. No entanto, percebemos uma falha conceitual no material produzido, pois, no formato apresentado, os lados do triângulo formado não eram congruentes com os lados das áreas.

Embora não apareça no quadro, trabalhamos também com o problema que envolve o Quadrado Mágico, que se trata de uma tabela quadrada de números em sequência cuja a soma dos valores dispostos em cada coluna, em cada linha e duas diagonais, são iguais. Assim, criamos uma sequência didática, onde é sugerido ao

professor estimular seus alunos a trabalhar a operação de Adição de diferentes formas para alcançar um determinado valor.

Acreditamos que a forma com que os alunos entram em contato com a matemática na escola, o modo diferenciado como os conteúdos podem ser apresentados, ajuda os alunos no desenvolvimento de suas próprias estratégias na construção do conhecimento matemático.

### **O que pensam os professores sobre o material produzido**

O presente estudo realizado acerca do projeto Leitura e Matemática produziu alguns dados por meio de um questionário avaliativo apresentado na oficina realizada para o grupo de professores que participam do GEPEM, a fim de podermos perceber sua percepção sobre os MCE na forma de sequências didáticas, produzidas no âmbito do LEM.

Assim, após a apresentação dos recursos e sequência didática, aos professores participantes, aplicamos um questionário contendo quatro perguntas relacionadas aos materiais analisados por cada professor. Os critérios estabelecidos tiveram como referência principal, saber o que os professores pensam sobre o material produzido e apresentado e se o material é viável.

Com relação a primeira pergunta: como você avalia o recurso apresentado, o que pode melhorar, o produto é viável? As respostas dadas pelos professores indicaram que todos gostaram bastante, descreveram que os MCE serão de grande utilidade para auxiliar o professor em sala de aula, e que os recursos didáticos apresentados são uma maneira divertida de ensinar matemática, apontando como um excelente recurso didático a literatura de Malba Tahan, e que os recursos com abordagem regional e linguagem acessível, na forma como foram apresentados serão bem aceitos por outros professores. Vejamos o registro de um professor ao responder e dar sua opinião sobre os MCE:

Avalio como recursos interessantes e que, com certeza ajudará os alunos a melhorar o aprendizado, bem como também irá despertar mais a curiosidade e empenho dos mesmos. Além de ser recurso simples de ser produzir e aplicar. (PROFESSOR A, 2015).

Para a segunda pergunta: você tem dificuldade para desenvolver recurso matemático? De um modo geral as respostas foram praticamente iguais, a falta de tempo, foi o que a maioria indicou ser o maior complicador, além, da dificuldade de encontrar recursos na própria escola. Nota-se, assim, ser um desafio para os

professores desde a escola básica à educação superior; a construção de recurso matemático, a maioria deles possuem uma carga horária grande em sala de aula e acabam ficando sem tempo para (re)produzirem, por exemplo, um Laboratório de Ensino de Matemática, em suas escolas, isto fica claro na declaração do Professor B (2015), ao mencionar sobre a questão: “Creio que sim, a falta de materiais, recursos e tempo de planejamento”.

A terceira pergunta fez o seguinte questionamento: você usa/usou algum recurso didático no ensino de matemática, relacionado a obra de Malba Tahan? E todos responderam que não, apesar de gostarem muito da obra. Suas afirmações demonstram que nossa expectativa, em relação ao trabalho, é bastante satisfatória, pois esse material (o livro O homem que calculava) geralmente é utilizado na forma de narração, leitura das histórias, e os professores tem dificuldade em transformá-las em material didático, que possam auxiliá-lo no ensino de matemática.

Por fim, ao responder a quarta e última pergunta: como você vê a utilização do recurso apresentado na oficina em sua aula de matemática? Os participantes acenaram positivamente para a proposta, considerando possível levar a uma aprendizagem, consistente e que pode permitir prender mais a atenção dos alunos, além de trabalhar a leitura e interpretação matemática. Sendo algo estimulante, aguça a curiosidade do aluno ajudando a busca pela solução de problemas matemáticos. Neste sentido, o Professor C (2015) faz o seguinte comentário: “Vejo essa utilização de maneira eficiente que fará com que eu consiga atrair os alunos para o estudo de uma forma diversificada da matemática”. O que nos instiga a querer ir além, no que diz respeito ao melhor aproveitamento da obra literária de Malba Tahan.

Percebemos com certa frequência, nas falas dos professores, que há muita dificuldade no planejamento para conciliar a disciplina de matemática com materiais curriculares diferentes, além do livro didático. Em vista disso, a tarefa que faz parte desse material curricular educativo, é ajudar o professor com elementos retratados do texto de Malba Tahan, nas ações docentes no ambiente escolar.

Frente ao objetivo proposto, com a oficina planejou-se saber se esse material seria bem aceito em sala de aula pelos professores. Foi primordial a coleta de dados junto a professores participante do grupo do GPEM que avaliaram a utilização dos materiais produzidos e nos deram um retorno satisfatório, mas compreendemos que a muito a ser feito, e a melhorar.

## **Considerações Finais**

A experiência desse trabalho foi um momento de muita expectativa, pois possibilitou com que docente e o aluno da graduação pudessem aprimorar sua visão da obra do Malba Tahan. Podemos enumerar os diversos benefícios de trabalharmos com recontextualização, tais como; motivação dos alunos e do professor, desenvolvimento do raciocínio, lógico e dedutivo em geral, compreensão do papel da matemática, compreensão textual entre outras.

Vale dizer que o presente estudo pôde trazer contribuições para área da Educação Matemática, em particular, no que se refere a aspectos da prática de estimular a leitura na formação inicial e continuada de professores que ensinam matemática como meio natural para ensinar Matemática na Educação Básica, quando os professores decidem levar textos como elementos presentes em materiais curriculares educativos para sala de aula.

Neste sentido, a partir do que fora produzido neste projeto, se pensando em Leitura e Matemática, podemos concluir que a sua utilização didática, principalmente em Matemática, pode ser não só aceita como utilizada por diversos professores. Ou seja, na tentativa de desmistificar a matemática e apresentá-la de forma fina, elegante e divertida pode auxiliar significativamente no ensino e aprendizagem.

Espera-se com este projeto que a composição, Leitura e Matemática, permitam ao aluno em formação inicial e ao professor que ensina matemática, no exercício de ser aprendiz, um contínuo processo de aprender a aprender, lhes provocar um olhar pedagógico diferenciado para o ensino da matemática.

## **Referências**

CARRASCO, Lucia Helena Marques: Leitura e escrita na matemática. IN: Iara C.B et al. (orgs). **Ler e escrever**: um compromisso de todas as áreas, 4 ed. Porto Alegre: editora da Universidade /UFRGS, 2001 p.175-189.

DAVIS, E. A.; KRAJCIK, J. S. Designing Educative Curriculum Materials to Promote Teacher Learning, **Educational Researcher**, v. 34, n. 3, p.3-14, 2005.

TAHAM, M. **Matemática Divertida e Curiosa**. RJ: Ed. Record, 2002.

\_\_\_\_\_. **O Homem Que Calculava**. RJ: Ed. Record, 2001.

SILVA. M. P. G. **Materiais Curriculares e práticas pedagógicas no 1º ciclo do ensino básico**: Estudo de processos de recontextualização e suas implicações na

aprendizagem científica. Tese (doutorado em educação, especialidade em didática das ciências) □ Universidade de Lisboa, 2009

REMILLARD, J. T. Examining key concepts in research on teachers' use of mathematics curricula. **Review of Educational Research**, v. 75, n. 2, p. 211-246, 2005.

SCHNEIDER, R. M.; KRAJCIK, J. Supporting science teacher learning: the role of educative curriculum materials. **Journal of Science Teacher Education**, v. 13, n. 3, p. 221-245, 2002.

STEIN, M.K.; KIM, G. **The Role of Mathematics Curriculum Materials in Large-Scale Urban Reform: An Analysis of Demands and opportunities for Teacher Learning**. 1. ed. New York: Routledge, 2009.1 Introdução