

LITERATURA DE MALBA TAHAN E METODOLOGIAS ATIVAS: ENSINO SIGNIFICATIVO DE MATEMÁTICA

Maria Silvia Almeida de Souza França

Mestranda em Projetos Educacionais de Ciências, Universidade de São Paulo, Escola de Engenharia de Lorena. E-mail: silviafranca@usp.br

Célia Regina Tomachuk

Docente no Programa de Mestrado em Projetos Educacionais de Ciências, Universidade de São Paulo, Escola de Engenharia de Lorena. E-mail: celiatomachuk@usp.br

Resumo: O presente artigo traz uma reflexão acerca do atual ensino de Matemática e evidencia o quanto a literatura de Malba Tahan pode contribuir para uma aprendizagem por metodologia ativa. Ap roposta de ensino de Malba Tahan vem ao encontro de renomados escritores que defendem as metodologias ativas como forma de engajar o aluno e torná-lo um cidadão crítico e autônomo. Dessa forma, foi realizada uma pesquisa bibliográfica qualitativa para identificar e comparar as características propostas na metodologia contextualizada de Malba Tahan com as das metodologias ativas. Realizou-se, também, uma investigação quantitativa com docentes de Matemática de escolas estaduais de uma cidade do Vale do Paraíba do Estado de São Paulo. O intuito foi verificar se conheciam o famoso escritor Malba Tahan, se apreciavam e trabalhavam a literatura de forma interdisciplinar e se a didática proporcionada pelo escritor era considerada metodologia ativa enquanto ensino e aprendizagem de Matemática. Diante disso, o resultado da pesquisa mostrou que as metodologias ativas são desenvolvidas há algumas décadas, conforme apontado pela literatura de Malba Tahan, e trazem diversos benefícios ao ensino e aprendizagem de Matemática conforme estratégias apontadas pelos docentes investigados.

Palavras-chave: Literatura de Malba Tahan, Metodologias Ativas, Ensino e aprendizagem, Matemática.

MALBA TAHAN LITERATURE AND ACTIVE METHODOLOGIES: MATH SIGNIFICANT TEACHING

Abstract: This article reflects on the current teaching of Mathematics and shows how much Malba Tahan's literature can contribute to the learning of it by active methodology. Malba Tahan's teaching proposal meets renowned writers who defend active methodologies as a way to engage students and make them a critical and autonomous citizen. Thus, a qualitative bibliographic research was carried out to identify and compare the characteristics proposed by the contextualized methodology of Malba Tahan to those of the active methodologies. A quantitative investigation was also carried out with mathematics teachers from state schools in a city in Vale do Paraíba, State of São Paulo, in order to verify whether they knew the famous writer Malba Tahan, whether they appreciated and worked on literature in an interdisciplinary



way and whether didactic provided by the writer was considered active methodology while teaching and learning mathematics. Therefore, the research result showed that active methodologies have been developed for some decades, as pointed out by Malba Tahan's literature, and brought several benefits to the teaching and learning of Mathematics according to the strategies pointed out by the investigated teachers.

Keywords: Malba Tahan Literature, Active Methodologies, Teaching and learning, Mathematics.

INTRODUÇÃO

Desde os primórdios dos tempos, a Matemática é fundamental para a vivência em sociedade. Está presente em nosso cotidiano em muitas tarefas que executamos, como as horas, o tempo, na compra de algo, nas unidades de medidas, enfim, se pararmos para pensar, tem muita Matemática envolvida em nossa vida.

Desse modo, o ensino e a aprendizagem de Matemática carecem de metodologias mais efetivas que tragam o ensino de forma contextualizada aliadas à assuntos do cotidiano do indivíduo. Assim sendo, a aprendizagem passa a fazer sentido, pois está pautada nos conhecimentos prévios do estudante.

Diante desse pressuposto, Malba Tahan, pseudônimo de um grande educador e escritor brasileiro cujo nome é Júlio César de Mello e Souza, foi o precursor do ensino da Matemática no Brasil, tornando-se definitiva a sua identidade. Durante a sua trajetória, foi professor de Matemática, estudou o Islã por sete anos, teve aulas particulares de árabe e escolheu esse pseudônimo porque no Brasil, as chances de publicar livros por escritores estrangeiros eram muito maiores (SALLES; NETO, 2015).

As obras desse escritor destacam-se por fazer com que o aluno seja o protagonista da aprendizagem. Assim, é fundamental que o professor atual repense sua prática educativa e envolva a literatura como caminho para uma aprendizagem lúdica, motivadora e significativa utilizando-se das metodologias de Malba Tahan como práticas de Metodologias Ativas de aprendizagem.

O presente artigo tem por objetivo evidenciar, por meio de pesquisas bibliográficas, que a metodologia proposta há décadas pelo famoso escritor e professor Malba Tahan pode ser



considerada uma Metodologia Ativa, tendo em vista que proporciona um aprendizado mais dinâmico, interativo e participativo, de forma que o ensino da Matemática seja mais atraente e motivador tornando-se significativo para o aluno.

Assim sendo, realizou-se uma pesquisa bibliográfica qualitativa apontando as principais características propostas na metodologia contextualizada de Malba Tahan e as características das metodologias ativas, de maneira que mostre ao leitor que a metodologia defendida pelo escritor proporciona ao estudante um processo de ensino e aprendizagem que o torne autônomo, crítico e protagonista.

Uma investigação quantitativa, também, foi realizada com docentes de Matemática, a fim de mostrar se os professores da disciplina conhecem o famoso escritor Malba Tahan e se aplicam ou já aplicaram as suas metodologias em sala de aula e o quanto consideram como metodologias ativas, enquanto ensino e aprendizagem de Matemática.

A seguir, serão apresentadas a fundamentação teórica, a metodologia, os resultados e as considerações finais.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Júlio César de Mello e Souza foi um professor, escritor, matemático e quem popularizou o ensino da Matemática no Brasil e tornou-se um famoso escritor conhecido mundialmente pelo seu pseudônimo Malba Tahan. O professor nasceu em 06 de maio de 1895 e faleceu no ano de 1974. Durante o seu período de vida publicou cerca de 120 livros, dentre os quais "O homem que calculava" tornou-se um dos mais famosos e apreciados livros e o dia 06 de maio, dia em que o escritor nasceu, ficou mundialmente conhecido como o Dia da Matemática no Brasil (PIRES; APOLINÁRIO, 2017).

Diante da dinâmica das histórias apresentadas de forma cotidiana e comum, a contribuição proporcionada pelo escritor Júlio César de Mello e Souza está direcionada para um melhor ensino e aprendizagem de Matemática. Dessa forma, o ensino torna-se algo muito precioso, não só por transmitir o conhecimento da Matemática, mas por este ser um ensino contextualizado que envolve a literatura como pano de fundo para uma melhor assimilação e entendimento dos conteúdos apresentados na disciplina de forma bastante lúdica, prazerosa e motivadora.



De certa forma, o autor sempre valorizou o ensino que desenvolvesse o raciocínio lógico de maneira enérgica, estimulando a aprendizagem cognitiva induzida pelo raciocínio e o contexto narrado, assim excluindo o uso tradicional de fórmulas e a aprendizagem ensinada de forma mecânica. Tanto a curiosidade quanto a ludicidade estão presentes nas obras de Malba Tahan que encantam o aluno e o professor tornando o ensino de Matemática muito mais dinâmico e encantador.

De acordo com Santos (2017) as aulas do Prof. Mello e Souza eram encantadoras e com isso os alunos passavam a gostar da disciplina devido a didática desenvolvida em suas aulas. A prática educativa consistia em inserir o educando como protagonista principal da aprendizagem. O professor era uma pessoa carismática, alegre e comunicativa para ensinar Matemática.

Dessa forma, aprender Matemática de maneira encantadora é crucial para que todos os alunos da Educação Básica desenvolvam a criticidade e a responsabilidade social, tornando-se cidadãos preparados para a vivência em sociedade, (BNCC, 2017).

Nessa perspectiva, Diniz e Smole (2001), dizem que o ensino de Matemática aliado a literatura está pautado em situações cotidianas e devem ser compreendidos de forma mista. O aluno deve fundamentar o aprendizado dos símbolos matemáticos, levando em consideração a linguagem matemática situando-a no tempo e no espaço em que está inserida.

Diante disso, Freire (2000) salienta que o verdadeiro educador é aquele que além de ensinar bem a sua disciplina, desafía o aluno a ser crítico com a realidade social e política. O educador deve fazer com que o educando acredite em si e que ele é capaz de mudar a sua realidade e conquistar os seus sonhos por meio da aquisição de saberes.

A metodologia e o ensino contextualizado de Malba Tahan

A Matemática sempre foi uma disciplina muito importante para a sociedade humana devido à diversidade de contextos em que são utilizados os números em nosso cotidiano, porém também sempre foi a disciplina que causa mais pavor entre os estudantes, visto que antigamente eram utilizadas excesso de simbologias e teoremas, dificultando ainda mais o seu uso e compreensão.



Durante o período compreendido entre as décadas de 30 e 70, a disciplina não estava ligada ou inter-relacionada com a realidade do indivíduo e a aprendizagem não fazia sentido para o aluno, assim, causando um desinteresse pela ciência Matemática.

Diante desse contexto, surgem as obras do escritor Malba Tahan com as mais variadas propostas didáticas de ensino contextualizado que envolvia aulas mais dinâmicas e de acordo com a realidade do aluno, de forma a despertar o seu interesse e o gosto pela Matemática de forma lúdica, recreativa, com jogos e enigmas presentes nos livros publicados pelo autor.

A abordagem de Malba Tahan utilizava aulas interativas, dinâmicas, centradas no aluno que envolviam desde aulas práticas até a interdisciplinaridade, o que proporcionava um ensino aliado ao aprimoramento e o desenvolvimento das competências leitora e escritora, visto que a leitura era o ponto de partida para a compreensão e o entendimento das atividades propostas na disciplina de Matemática.

Assim, a aprendizagem provinda de um ensino baseado em experiências do cotidiano, partindo do concreto para o abstrato tornavam as aulas mais atraentes para o aluno. Malba Tahan era defensor da confecção de materiais pedagógicos concretos com intuito de auxiliar na aprendizagem de Matemática.

Dessa forma, esses materiais pedagógicos poderiam ser criados pelos próprios alunos, como jogos de tabuleiro, atividades criativas, histórias inventadas, para serem disponibilizadas em um Laboratório criado pelo próprio professor, afinal Malba Tahan defendia a criação de Laboratórios nas escolas, pois de acordo com o autor:

O professor de Matemática, que dispõe de um bom Laboratório poderá, com a maior facilidade, motivar seus alunos por meio de experiências e orientá-los, mais tarde, com a maior segurança, pelo caminho das pesquisas mais abstratas. (TAHAN, 1962, p. 62).

No início do século XX, a Matemática era ensinada de forma descontextualizada provocando o fracasso do aluno. Júlio César condenava a metodologia usada pela grande maioria dos professores, pois o próprio escritor já havia sido vítima desse ensino e dessa metodologia que o deixou com notas baixas nessa disciplina. Diante disso, o autor buscou uma Matemática mais atrativa e produtiva de forma a fazer sentido para o espectador, sendo trabalhada como uma ciência útil e prática.



O ensino por meio de metodologias difíceis, mecânicas, com fórmulas e sem contextos reais, em nada contribuía para a formação do estudante, Malba Tahan dizia que os professores que utilizavam-se dessas metodologias eram chamados de "algebristas", termo figurado que o autor trazia como alguém que procurava tornar a Matemática complicada, obscura e despedaçada, pois não havia entendimento diante das propostas de ensino desfragmentadas apresentadas (TAHAN, 1961).

Diante desse cenário, Malba Tahan tinha o objetivo de reduzir o uso de álgebras no Ensino Fundamental e aprimorar o ensino de Matemática no Brasil de forma que algumas medidas fossem tomadas, como revisão e apresentação de programas variados, regulamentação de tipos e modelos de provas diferenciadas e exclusão de unidades e conteúdos insólitos (TAHAN, 1961).

Malba Tahan defendia veementemente o uso de jogos no ensino, dizia que ao usar o jogo de forma bem estruturada e em momento auspicioso, esse tornava-se um dos recursos mais valiosos e eficazes que um discente pode recorrer para adquirir a melhor aprendizagem e com o maior êxito, assim sendo, em seu livro "Didática da Matemática Volume II" ele dedica vários capítulos a essa temática (TAHAN, 1962).

Diante de todos esses aspectos, percebe-se que as metodologias atuais recomendadas e propostas pela Base Nacional Comum Curricular, BNCC, vem ao encontro das didáticas proporcionadas por Malba Tahan há décadas, ficando assim, além de seu tempo. Grande parte das ideias que norteiam o atual contexto de metodologias, não só diz respeito ao ensino da Matemática, mas também a outras disciplinas, estão relacionadas às Metodologias Ativas de Aprendizagem, as quais buscam a participação ativa do estudante mediada pelo professor.

Metodologias Ativas aliadas ao ensino significativo de Matemática

Frente aos novos desafios do século XXI surge uma enorme necessidade de aliar novas metodologias de ensino aliadas ao ensino e aprendizagem significativos de Matemática, de forma a proporcionar o desenvolvimento de competências e habilidades voltadas para a formação crítica do estudante.

Frente a esse cenário, torna-se fundamental a mudança de paradigma no método de ensino tradicional voltado para o ensino mecânico e decoreba. Dessa maneira, a inserção de



metodologias ativas de aprendizagem surge para minimizar os problemas causados pelo ensino tradicional e melhorar o processo de ensino e aprendizagem, uma vez que o docente a utiliza comorecurso didático aliado às diversas práticas docentes cotidianas.

Nas metodologias ativas, o processo de aprender está baseado em diferentes formas de desenvolvimento da aprendizagem, as quais utilizam experiências voltadas para a prática social, reais ou simuladas, de forma a resolver os desafios propostos, perante os diversos contextos na resolução de problemas (BERBEL, 2011).

Para o autor Bastos (2006) o professor deve agir como um facilitador da aprendizagem, assim o aluno deve ser estimulado a pesquisar, refletir e decidir o melhor caminho para resolução dos problemas apresentados. O autor nos diz ainda que as metodologias ativas são definidas como processos que promovem interação, pesquisa e tomada de decisão individual ou coletiva nas resoluções de problemas.

Dessa forma, as metodologias ativas favorecem de maneira significativa para o processo de ensino e aprendizagem, pois é um recurso eficaz voltado para a resolução de problemas e faz com que o aluno seja colocado perante o desafio de solucioná-lo de forma a examinar, refletir e contextualizar, alcançando determinado objetivo tornando-se um indivíduo mais motivado, ressignificando suas descobertas (MITRE, 2008).

Segundo Berbel (2011) as metodologias ativas despertam a curiosidade dos alunos, à medida que são inseridos na teoria aliada à prática pedagógica e assim trazem novos conhecimentos que não estavam conspícuos nas aulas perante a perspectiva do professor. O autor ainda salienta que ao proporcionar a implementação das metodologias ativas de forma a fortalecer a percepção do aluno de ser o próprio agente da ação pedagógica favorece a motivação autônoma do educando.

Desta forma, o docente que não respeita a curiosidade, a linguagem e a inquietação do educando infringe os princípios fundamentais éticos da existência humana. Assim, não se trata de um favor concedido, mas sim o respeito à autonomia e à dignidade de cada um, (FREIRE, 2019).

Diante do contexto apresentado, percebe-se o quanto as metodologias ativas estão intimamente ligadas às metodologias propostas por Malba Tahan há décadas. Cabe ao professor, repensar o processo de construção da prática pedagógica, em que a mediação e a



interação são aspectos fundamentais para o processo de ensino e aprendizagem significativo, principalmente na disciplina de Matemática.

À medida que o professor foca no processo de aprendizagem, o seu papel deixa de ser o de apenas ensinar e passa a ser o de mediar a aprendizagem, ou seja, o docente é a ponte para que o seu aluno aprenda a aprender. Assim, Freire (2019) nos diz que uma boa formação discente está alicerçada na ação do professor e contribui significativamente para a construção de uma sociedade pensante.

METODOLOGIA

O delineamento desta pesquisa está pautado numa investigação científica realizada com 18 professores de Matemática do Ensino Fundamental II de uma cidade do Vale do Paraíba, no Estado de São Paulo. Conforme Gil (2008) será proposta uma pesquisa-ação descritiva, a partir de revisão bibliográfica qualitativa com uma investigação sobre as características da metodologia do ensino contextualizado proposto por Malba Tahan e as características das Metodologias Ativas aliadas ao ensino significativo de Matemática. Em seguida, foi feito uma investigação quantitativa e qualitativa junto aos docentes de Matemática, a fim de mostrar se os professores da disciplina conhecem o famoso escritor Malba Tahan, se apreciaram e trabalharam a literatura de forma interdisciplinar e se a didática proporcionada pelo escritor é considerada metodologias ativas, enquanto ensino e aprendizagem de Matemática.

Para tanto, o questionário investigativo aplicado aos professores contou com 8 questões as quais serão apresentadas e discutidas no próximo capítulo.

RESULTADOS

Após a análise dos dados referentes a investigação realizada com os professores de Matemática a respeito do conhecimento sobre a Literatura de Malba Tahan e Metodologias Ativas: ensino significativo de Matemática (FRANÇA, 2020), foram apontados os seguintes resultados:

Na questão 1 que diz respeito ao conhecimento de Metodologias Ativas, 100% dos entrevistados responderam ter conhecimento sobre o assunto. Na sequência, questão 2, ao serem



questionados a respeito do termo Metodologias Ativas ser algo novo no campo educacional, 72,2% dos investigados disseram que é uma novidade e apenas 27,8% mencionaram que já conheciam há algum tempo, conforme mostra a Figura 1.

80 72,2
70 60 60 27,8
90 40 27,8
10 0 11 Sim Não

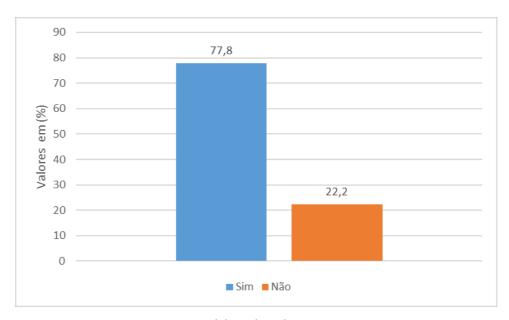
Figura 1. Respostas dos professores para a questão "Metodologia Ativa é algo novo para você?"

Fonte: Elaborado pelos autores.

Na terceira questão, ao perguntar se conheciam o escritor Malba Tahan e a sua metodologia de ensino, 77,8% dos professores responderam ter conhecimento a respeito do autor e das suas metodologias, porém 22,2% disseram nunca ter ouvido falar neste autor e nesta metodologia, conforme mostra a Figura 2.

Figura 2. Respostas dos professores para a questão "Você já ouviu falar no escritor Malba Tahan? Conhece o seu método de ensino?"





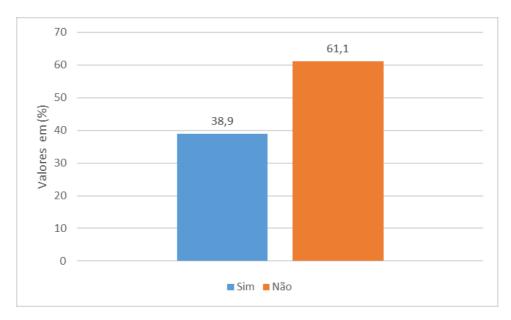
Fonte: Elaborado pelos autores.

Já na quarta questão, ao ser explicado brevemente quem foi o Malba Tahan, que esse era o pseudônimo de Júlio César de Mello e Souza, personagem criado pelo autor para protagonizar as suas histórias e proporcionar um ensino diferenciado que envolve a literatura e a Matemática, foi questionado aos professores se as diferentes formas que Malba Tahan aborda a Matemática, maneira lúdica de ensinar, podem ser consideradas Metodologias Ativas. Perante a explicação, as respostam foram unânimes 100% dos entrevistados disseram que a metodologia de Malba Tahan pode ser considerada metodologias ativas.

Na quinta questão, os docentes foram investigados a respeito de já ter utilizado a Literatura de Malba Tahan como apoio em suas práticas pedagógicas. Diante das respostas apresentadas, 61,1% disseram que nunca utilizaram a Literatura de Malba Tahan como auxílio nas suas práticas de ensino e aprendizagem de Matemática e apenas 38,9% afirmaram que utilizaram o livro de Malba Tahan como apoio em suas práticas pedagógicas, conforme mostra a Figura 3.

Figura 3. Respostas dos professores para a questão "Você já utilizou a literatura de Malba Tahan em suas práticas pedagógicas?"





Fonte: Elaborado pelos autores.

Na sexta questão, foi solicitado aos professores que trabalharam a Literatura de Malba Tahan que descrevessem sucintamente como foi a sua prática de ensino. Dentre as práticas realizadas destacam-se as seguintes:

"Utilizo metodologias que faça o aluno a participar das aulas seja através de jogos ou desenvolvimento de algum projeto em grupo" (Professor A).

"Fizemos leitura de fragmentos de textos com os alunos e exemplificação em situações-problema do cotidiano" (Professor B).

"Utilizei há alguns anos, para o sétimo ano, atividades de "Laboratório de Matemática" em sala de aula, conforme o Livro homônimo do autor" (Professor C).

"Os alunos fizeram a leitura de um capítulo do livro de Malba Tahan e depois representaram o capítulo através do teatro de fantoches" (Professor D).

"Trabalhei com jogos, assim o aluno aprende matemática com mais facilidade" (Professor E).

"Os alunos estranharam uma professora de Matemática solicitar leitura de livros do Malba Tahan com diversas histórias. O retorno foi sensacional e principalmente o incentivo à leitura, os meninos gostaram muito e foi algo bastante prazeroso de se trabalhar" (Professor F).



"Organizamos uma Semana da Matemática onde os alunos produziram uma peça de teatro sobre "o homem que calculava", foi muito legal, pois eles fizeram várias adaptações" (Professor G).

Na questão seguinte, os professores deveriam responder se consideravam a metodologia utilizada por eles, positiva e por quê pensavam desta forma. De acordo com as respostas analisadas, destacam-se as seguintes:

"Percebi que a participação, interesse e aprendizado na disciplina melhoraram significativamente" (Professor 1).

"Os alunos observaram que a matemática está no nosso dia a dia, através de enigmas resolviam brincando as atividades" (Professor 2).

"Malba Tahan se preocupa no desenvolvimento do ensino da matemática de forma integral - leitura e interpretação de textos, resolução de problemas, jogos e materiais manipulativos entre outras metodologias" (Professor 3).

"Torna o aluno protagonista, brincando ou levando ele a resolver problemas simples de matemática" (Professor 4).

"Malba Tahan é um clássico, oportuniza habilidades de leitura e interpretação e traz o lúdico com intensidade" (Professor 5).

"A metodologia de Malba Tahan induz o aluno a buscar ou construir sua aprendizagem" (Professor 6).

"As aulas foram mais produtivas e induziram os alunos a querer aprender, interagir, e desvendar fatos curiosos em alguns escritos fizeram com que tivéssemos maior interatividade e engajamento durante as aulas" (Professor 7).

Na oitava e última questão, os professores responderam de que forma essa abordagem o auxiliou, enquanto profissional da educação que busca diversas formas de fazer com que o seu aluno adquira o gosto pela Matemática. Dentre as principais respostas, destacam-se:

"O aluno tem que participar da construção do seu conhecimento é impossível mantê-los participativos e interessados atuando dentro de uma metodologia tradicional" (Professor I).

"Mostrando aos alunos que são capazes de resolver as situações cotidianas onde os conteúdos matemáticos estão presentes, sem fórmulas e complicação, mostrá-los o quanto são capazes" (Professor II).



"A matemática pode ser aplicada de forma lúdica, brincando, trazendo curiosidades, mostrando exemplos práticos que eles vivem diariamente, despertando assim, o interesse do aluno em querer aprender cada vez mais" (Professor III).

"Através da leitura, eles acabam desenvolvendo o hábito e a curiosidade por adquirir mais conhecimento e consequentemente pesquisam mais" (Professor IV).

"Por trás da leitura é possível mostrar para o aluno que a matemática está no nosso dia a dia" (Professor V).

"A leitura das obras do Malba Tahan fizeram com que os alunos tivessem mais admiração pela Matemática e perceberam que ela não é um "bicho de sete cabeças" mais sim um componente que nos auxilia durante toda a vida e que se faz necessário entendermos o seu papel e não julgá-la como algo ruim" (Professor VI).

"Percebi que podemos envolver os alunos onde eles demostraram bastante interesse em participar" (Professor VII).

Após análise das 8 questões apresentadas no questionário investigativo destinado aos professores, percebe-se o quanto a metodologia de Malba Tahan é positiva para o ensino e aprendizagem significativo de Matemática e o quanto são consideradas metodologias ativas do conhecimento. Conceito tão atual que já era trabalhado há décadas pelo professor Júlio César de Mello e Souza.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa trouxe dados relevantes a respeito do envolvimento da Literatura de Malba Tahan e o ensino de Matemática, visto que as estratégias abordadas pelo escritor há muitas décadas encontram-se presentes nas estratégias apresentadas pelas metodologias ativas, as quais trazem uma abordagem diferenciada que faz com que o aluno seja um participante ativo da sua própria aprendizagem. As Metodologias Ativas estão pautadas no aprendizado dinâmico, lúdico, interativo e participativo, de forma que a aprendizagem seja significativa para o educando, tornando-o um cidadão mais crítico, reflexivo e autônomo.

Mediante ao questionário investigativo realizado com os docentes de Matemática percebe-se que quase 80% dos professores conhecem Malba Tahan, porém apenas 38,9% utilizaram a Literatura de Malba Tahan em suas práticas pedagógicas, mostrando-se ser um



fator relevante para futuras pesquisas com o intuito de propagar a importância de se trabalhar o envolvimento da Literatura de Malba Tahan e a Matemática aliadas às Metodologias Ativas proporcionadas pelo escritor. Diante dos resultados apontados pelos professores que trabalharam com Malba Tahan, percebe-se que a pesquisa foi bastante satisfatória tendo em vista que a metodologia abordada pelo autor propicia uma aula mais eficiente com resultados bastante eficazes.

Contudo, torna-se fundamental que o professor da atualidade repense a sua prática educativa e envolva a literatura como caminho para uma aprendizagem lúdica, motivadora e significativa utilizando-se das metodologias de Malba Tahan como práticas de Metodologias Ativas de aprendizagem.

REFERÊNCIAS

BERBEL, N. A. N. **As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes.** Ciências Sociais e Humanas, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular** – BNCC. Brasília: MEC, 2017. Disponível em⁻

http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf Acesso em: 29 de junho de 2020.

DINIZ, M. I.; SMOLE, K. S.; Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender matemática. Porto Alegre, RS: Artmed, 2001.

FREIRE, Paulo. A Importância do ato de ler. 4ª ed. São Paulo: Cortez. 2000.

_____. **Pedagogia da autonomia:** Saberes necessários à prática educativa. 60^a ed. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra S/A, 2019.

FRANÇA, M. S. A. S. Literatura de Malba Tahan e Metodologias Ativas: ensino significativo de Matemática. Disponível em:

< https://forms.gle/FrVu1wLMw5sMWuCd9>Acesso em: 19 de julho de 2020.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

PIRES L. A; APOLINÁRIO A. **Malba Tahan, seus conceitos presentes na atualidade.Revista Eletrônica de Educação Matemática**, Florianópolis, v. 12, n. 1, p. 37-50, set. 2017. ISSN 1981-1322. Disponível em:

https://periodicos.ufsc.br/index.php/revemat/article/view/1981-1322.2017v12n1p37>. Acesso em: 19 de julho de 2020. doi:https://doi.org/10.5007/1981-1322.2017v12n1p37>.



SALLES, P. P; NETO, A. P. **Malba Tahan: muito além do pseudônimo**. Disponível em: https://www.ime.usp.br/caem/anais_mostra_2015/arquivos_auxiliares/palestras/Palestra3_Pedro_Salles.pdf Acesso em: 19 de julho de 2020

SANTOS, M. C. Pedagogia de Malba Tahan na formação de professores e ensinoaprendizagem de Matemática. Disponível em:

https://teses.usp.br/teses/disponiveis/97/97138/tde-29032017-094700/publico/PED16009 C.pdf Acesso em: 29 de junho de 2020

TAHAN, M.	Didática da M	atemática.	Vol. I.	São Paulo,	Editora	Saraiva,	1961.
	Didática da M	latemática.	Vol. II	. São Paulo	, Editora	Saraiva	, 1962