

# TANGRAM E CONTAÇÃO DE HISTÓRIAS: UMA INTEGRAÇÃO POSSÍVEL

Elton Rodrigues Vieira<sup>1</sup>  
Francisco Edison Eugenio de Sousa<sup>2</sup>

## RESUMO

A Matemática e seu estudo ganharam novas formas, surgiram novos meios de pensar o saber matemático e como utilizá-lo no contexto escolar, levando em consideração as multifacetadas dessa Ciência, que ainda é rejeitada por muitos. Inúmeros são os recursos didáticos disponíveis, conhecidos e consolidados no âmbito educacional. Sua utilização, de forma planejada, intencional e com objetivos bem definidos possibilitam uma efetivação do processo de ensino-aprendizagem. O tangram é um dos materiais presentes no contexto da sala de aula que se enquadra nessa perspectiva. Inclui-se também um método bem presente na Pré-Escola e Ensino Fundamental - Anos Iniciais, que é a utilização da contação de histórias. Em relação a esses dois meios didáticos, surgiu a seguinte indagação: quais as possibilidades de integrar didaticamente o uso do tangram à contação de histórias? Para responder a esse questionamento, definiu-se como objetivo geral: investigar as possibilidades de ensino-aprendizagem, integrando o uso do tangram à contação de histórias. O trabalho configura-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, do tipo bibliográfica e exploratória, com fundamentos teóricos em Benevuti e Santos (2016), Dante (2007), Lorenzato (2006, 2010), Moraes e Machado Júnior (2020), Martins *et al.* (2015), dentre outros autores. Como resultados, concluiu-se, preliminarmente, que a interdisciplinaridade entre a Matemática e a Língua Materna possibilita ao professor integrar dois recursos aparentemente distintos e desconexos, como o tangram e a contação de histórias, pois ambos estão bem presentes no contexto escolar e, articulados da maneira planejada, podem contribuir com o processo de ensino-aprendizagem, desmistificando a complexidade da Matemática como um campo do saber difícil, isolado e pouco atrativo.

**Palavras-chave:** Tangram, Contação de histórias, Integração, Matemática, Língua Materna.

## INTRODUÇÃO

A Matemática, assim como as sociedades, passou por processos que culminaram em mudanças na maneira como ensiná-la e aprendê-la no contexto escolar. Seu estudo ganhou novas formas e assim surgiram meios de pensar o saber matemático e sua aplicação no âmbito escolar, considerando as inúmeras possibilidades de apresentar essa Ciência que, historicamente, vem sendo concebida de uma maneira errônea.

Ensinar e aprender a Matemática pode acontecer de uma maneira divertida, levando em consideração o público em questão, utilizando recursos que possibilitam uma

---

<sup>1</sup>Graduando do curso de Pedagogia da Faculdade de Educação, Ciências e Letras do Sertão Central (FECLESC), unidade acadêmica da Universidade Estadual do Ceará (UECE). Bolsista de extensão no Laboratório de Educação Matemática da FECLESC – LaboMática. E-mail: elton.vieira@aluno.uece.br.

<sup>2</sup>Doutor em Educação Brasileira pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Professor do curso de Pedagogia da Universidade Estadual do Ceará (UECE). Coordenador do Laboratório de Educação Matemática da FECLESC – LaboMática. E-mail: francisco.eugenio@uece.br.

aprendizagem significativa. Tal utilização requer planejamento, intencionalidade e objetivos bem definidos, possibilitando uma efetivação do processo de ensino-aprendizagem.

Outrora, um ensino descontextualizado, fragmentado e isolado era imposto às crianças, contribuindo para seu desinteresse e impedindo a articulação entre os componentes curriculares e saberes correspondentes. Nisto, a Matemática e a Língua Materna, por exemplo, eram tidas como não tendo relação alguma uma com a outra. No entanto, diante de um movimento que acredita na indissociabilidade entre os saberes, propõe-se, atualmente, estabelecer relações entre áreas distintas, mas que dialoguem entre si e contribuam para a promoção dos sujeitos de maneira integral.

Inúmeros são os recursos e metodologias disponíveis e consolidados presentes na sala de aula, que em sua utilização promovem a interdisciplinaridade entre a Matemática e a Língua Materna, dos quais destacamos o tangram e a contação de histórias, tendo em vista as crianças da Pré-escola e Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Seguindo essa perspectiva didática, este trabalho surge a partir de uma vivência em sala de aula, na disciplina de Ensino de Matemática, no curso de Pedagogia, da Faculdade de Educação, Ciências e Letras do Sertão Central (FECLESC), sendo intensificada em atividades afins, em minha atuação como bolsista de extensão do Laboratório de Educação Matemática da FECLESC (LaboMática), vinculado a esse curso. Essas experiências suscitaram o interesse para a pesquisa e escrita deste trabalho.

A vivência na disciplina tratou-se de uma atividade em que deveríamos elaborar uma contação de história utilizando o tangram e, em seguida, apresentarmos para a turma. Partindo da realização dessa ação didática, traçamos a seguinte pergunta: quais as possibilidades de integrar didaticamente o uso do tangram à contação de histórias? Para responder aos questionamentos supracitados elaboramos o seguinte objetivo geral: investigar as possibilidades de ensino-aprendizagem, integrando o uso do tangram a contação de histórias.

Metodologicamente esta pesquisa configura-se como bibliográfica que, segundo os pressupostos de Severino (2013) “é aquela que se realiza a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses etc. [...]” (Severino, 2013, p. 106). Como fundamentação teórica nos baseamos nos seguintes autores e documentos: Benevuti e Santos (2016), Base Nacional Comum Curricular (2018), Documento Curricular Referencial do Ceará (2019), Dante (2007),

Limeira (2021), Lorenzato (2006, 2010), Moraes e Machado Júnior (2020), Martins *et al.* (2015) e Nacarato (2004; 2005), dentre outros.

O trabalho está estruturado da seguinte forma: essa seção introdutória, na qual apresentamos de forma contextualizada o tema da pesquisa, com sua justificativa, a pergunta norteadora, o objetivo e a metodologia utilizada. Em seguida, a seção com resultados e discussão e, por fim, as considerações finais.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A seguinte seção foi organizada em duas subseções. Na primeira discutimos sobre a interdisciplinaridade entre a Matemática e a Língua Materna; e na segunda subseção discorremos sobre a origem do tangram e sua utilização em sala de aula, seguida da discussão acerca da contação de histórias e suas contribuições para o desenvolvimento das crianças.

### **INTERDISCIPLINARIDADE ENTRE MATEMÁTICA E LÍNGUA MATERNA NA PRÉ-ESCOLA E ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Quando pensamos em Matemática e Língua Materna, parece não haver relação alguma entre elas, pois no senso comum, e por vezes no contexto escolar/acadêmico, acredita-se que não sejam associáveis, ou seja, que não seja possível haver vínculo algum entre elas. Contudo, atualmente tem-se notado um movimento que busca trabalhar a interdisciplinaridade. Assim, surge o entendimento de que é possível trabalhar a Matemática e a Língua Materna.

A interdisciplinaridade deve perpassar todas as etapas da Educação Básica, e tomando como foco o público da Educação Infantil e Anos Iniciais, esse movimento deve acontecer, porém, de maneira intencional e balizada em teorias e documentos norteadores, para que assim aconteça o pleno desenvolvimento das aptidões e capacidades esperadas das crianças, respeitando sua faixa etária e seu desenvolvimento (Limeira, 2021).

O Documento Curricular Referencial do Ceará (DCRC) para a Educação Infantil e Ensino Fundamental, alinhado à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), traz em seu bojo uma discussão sobre a importância de uma articulação interdisciplinar, desconstruindo a maneira descontextualizada e fragmentada na qual o ensino é realizado. Assim, para enfatizar, o DCRC menciona que a escola precisa passar por uma mudança, não sendo apenas um lugar onde informações são transmitidas, e sim um ambiente em

que as experiências vividas se tornem aprendizagens significativas. Dessa maneira, é necessário compreender a relevância da remoção dos impedimentos existentes entre as disciplinas, que colaboram para o conhecimento fracionado e que não corresponde ao contexto dos alunos (Ceará, 2019).

Inseridos dentro desse espaço-tempo, ou seja, a escola, os sujeitos da aprendizagem, no caso os alunos, podem deparar-se com inúmeras dificuldades quando essa articulação entre os conhecimentos não existe. Por exemplo, quando pensamos na Matemática, no seu ensino e na interdisciplinaridade com outras áreas do conhecimento, tradicionalmente apresentam-se barreiras que deixam marcas negativas. Assim, conforme Moraes e Machado Júnior (2020):

Mesmo existindo a possibilidade de a Matemática dialogar com outras disciplinas por meio dos diversos aspectos sociais, econômicos, históricos e culturais pertinentes à vida em sociedade, na prática escolar, muitas vezes, não existe uma tendência para o trabalho interdisciplinar. Dessa forma, as disciplinas isoladas e os conhecimentos fragmentados deixam os alunos, sozinhos, com a responsabilidade de estabelecer relações entre os conteúdos (Moraes; Machado Júnior, 2020, p. 8).

Quando falamos em interdisciplinaridade na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, precisamos levar em consideração a maneira como essas etapas da Educação Básica estão organizadas, considerando também as características desse público, assim como as propostas de conteúdos a serem trabalhados, para assim colocarmos em prática essa articulação necessária, visando o desenvolvimento das crianças.

De maneira breve, lembramos como a BNCC (2018) apresenta a primeira etapa da Educação Básica, ou seja, a Educação Infantil, que atende três grupos, divididos por faixa etária, no caso: bebês (0 a 1 ano e 6 meses), crianças bem pequenas (1 ano e 7 meses a 3 anos e 11 meses) e crianças pequenas (4 anos a 5 anos e 11 meses). O documento define dois eixos estruturantes, que são as interações e as brincadeiras, e seis direitos de aprendizagem e desenvolvimento que devem ser assegurados, os quais são: conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se.

Em consonância com esses direitos, a BNCC ainda estabelece cinco campos de experiências: O eu, o outro e o nós; Corpo, gestos e movimentos; Traços, sons, cores e formas; Escuta, fala, pensamento e imaginação; Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações (Brasil, 2018).

Notemos que nessa etapa específica, diferentemente dos Anos Iniciais, não há uma divisão por componentes curriculares. Contudo, ao analisarmos os campos de

experiências conseguimos perceber que tanto a Língua Materna como a Matemática estão presentes, e ambas, com seus conceitos e noções, podem e devem ser trabalhadas de maneira articulada. Lembremos que durante a Educação Infantil, até as duas primeiras turmas dos anos iniciais (1º e 2º anos), as crianças estão em um período que, segundo os estudos de Piaget (1999), é chamado de pré-operacional.

Autores como Lorenzato (2006) e Dante (2007) chamam a atenção e destacam a importância de o educador conhecer cada estágio do desenvolvimento das crianças, como também conhecer a própria criança, levando em consideração que dentro de uma faixa etária terão algumas características semelhantes, como, por exemplo: são extremamente ativas, egocêntricas, seus pontos de vista sempre prevalecem, começam a usar palavras para representar objetos, não conseguem concentrar-se em uma única atividade por muito tempo.

Além dessas características, o professor precisa estar atento ao estágio em que as crianças se encontram. De acordo com Dante (2007),

Antes de trabalhar fatos, conceitos e desenvolver habilidades numa criança, é preciso conhecê-la o mais profundamente possível. Qualquer ação pedagógica deve partir do que a criança é e do que ela traz consigo. E ela não é só físico e intelecto. É um todo complexo, integral, resultante dos componentes de natureza afetiva, cognitiva, psicomotora, física e social (Dante, 2007, p. 10).

Esse mesmo autor argumenta que cada criança é única e que por meio do entendimento dessa subjetividade as atividades realizadas devem contribuir para o seu desenvolvimento integral, tornando-a plena e alegre, em uma interação equilibrada com seus pares (Dante, 2007).

Em relação à segunda etapa do Ensino Fundamental, os Anos Iniciais do Ensino Fundamental (1º ao 5º ano), que correspondem à faixa etária de 6 a 10 anos, a BNCC a organiza em cinco áreas do conhecimento, que logo de início explicita a articulação entre os conhecimentos e saberes dos componentes curriculares. Essas áreas e seus respectivos componentes curriculares são as seguintes: Linguagens (Língua Portuguesa, Artes, Educação Física); Matemática (Matemática); Ciências da Natureza: (Ciências); Ciências Humanas (História e Geografia); e Ensino Religioso (Ensino Religioso).

A Base ainda institui competências específicas para cada área do conhecimento e para cada componente curricular são delineadas competências específicas. Tais competências permitem uma articulação horizontal, que atravessa todos os componentes curriculares, e vertical, que de forma progressiva permite a continuidade das experiências dos alunos dos Anos Iniciais até os Anos Finais do Ensino Fundamental. E, por fim, para

que o desenvolvimento dessas competências seja garantido, cada componente curricular é composto por uma gama de habilidades, que estão relacionadas aos objetos do conhecimento (conteúdos), estes organizados em blocos, denominados unidades temáticas (Brasil, 2018).

Assim, podemos considerar que, de forma planejada e intencional, como na Educação Infantil, é possível promover a interdisciplinaridade, ou seja, a articulação entre Linguagens e seus componentes curriculares e a Matemática. De modo mais específico, pode ser estabelecido o elo da Matemática com e a Língua Materna, por meio de metodologias de ensino utilizando materiais concretos como o Tangram, unindo tal material à proposta de contação de histórias, tão comumente utilizada na Pré-escola e Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Esse recurso didático será o foco da discussão na próxima subseção.

## **TANGRAM: COMO SURTIU E SUA UTILIZAÇÃO NO CONTEXTO ESCOLAR**

Comumente, o tangram é conhecido por ser um quebra-cabeça, constituído por 7 peças, que são chamadas de “tans”, em formas geométricas que são: dois triângulos grandes, um triângulo médio, dois triângulos pequenos, um quadrado e um paralelogramo. Inicialmente, unidas formam um quadrado, porém, possibilitam formar inúmeras formas e figuras, como por exemplo, animais, objetos e pessoas. A única regra está em utilizar todas as 7 peças, sem sobrepô-las.

Não se sabe ao certo como e quando surgiu, mas trata-se de um objeto milenar, sobre o qual há algumas lendas. Uma delas nos foi apresentada da seguinte forma: um sábio chinês deveria levar ao Imperador uma placa de jade, mas, no meio do caminho, o sábio tropeçou e deixou cair a placa, que se partiu em sete pedaços, geometricamente perfeitos. Eis que o sábio tentou remendar e, a cada tentativa, surgia uma nova figura. Depois de muito tentar, ele finalmente conseguiu formar novamente o quadrado e levou ao seu imperador. Os sete pedaços representariam as sete virtudes chinesas, sendo uma delas a paciência. O sábio mostrou a seus amigos as figuras que havia conseguido montar e cada um construiu o seu tangram (Félix, 2023).

O tangram não deve ser reduzido a uma mera brincadeira, pois, por mais simples que pareça, sua utilização possibilita trabalhar inúmeras habilidades, conceitos e noções matemáticas, como também a criatividade e a imaginação. Corroborando com essa ideia, Benevuti e Santos (2016) defendem que:

O Tangram, como recurso didático, estimula o espírito de investigação, o interesse, a criatividade, a curiosidade e o desenvolvimento da capacidade de resolução de problemas. As vantagens em se utilizar o Tangram, como recurso didático, são inúmeras e desenvolvem diversas competências como: remontar, discutir, analisar, comentar, corrigir, praticar, entre outras. E quanto mais o aluno manuseá-lo, maior será sua criatividade e seu raciocínio geométrico, percebendo, assim, formas, construção, representação e desconstrução das mesmas (Benevuti; Santos, 2016, p. 6).

A utilização desse recurso é possível em diversas áreas do conhecimento, visando contribuir para a promoção de um ensino-aprendizagem intencional e satisfatório. No entanto, o mediador, no caso o professor, precisa planejar bem, ter bem definidos seus objetivos, permitir ao aluno uma interação com o material, pois se ele for utilizado de maneira errada ou caso não haja sua exploração satisfatória, não haverá contribuição significativa para o aprendizado (Nacarato, 2004, 2005). A autora reforça que o equívoco acontece quando o objeto é utilizado sem intencionalidade e clareza dos objetivos.

Em complemento ao que vem sendo discutido, Martins *et. al.* (2015) contribuem, ao afirmarem que:

O tangram não é utilizado apenas como entretenimento, mas também, na psicologia, desenho, filosofia e particularmente na pedagogia. Na matemática é usado para introduzir os conceitos de geometria plana e para desenvolver as capacidades psicomotoras e intelectuais das crianças, pois de forma lúdica relaciona a manipulação de materiais com a formação de ideias. [...] utilizado corretamente como recurso no ensino da matemática, pelo docente em sala de aula, tem potencial para atrair a atenção do discente e promover uma aprendizagem significativa (Martins *et. al.* 2015, p. 19-20).

Dissonante a muitos autores que tratam sobre o ensino da Matemática ser algo predominantemente abstrato, o único caminho a ser trilhado, Lorenzato (2010) traz uma discussão sobre a importância de começar pelo concreto, pois por meio desse caminho acontece a formação dos conceitos. Esse autor afirma que ir na contramão é ir de encontro à natureza humana, pois a utilização do concreto permite uma aprendizagem inicial e significativa. Não por acaso as crianças têm a necessidade de tocar nos objetos, o que nos leva a entender a importância da manipulação do material.

O manuseio do tangram no contexto da sala de aula precisa acontecer de forma intencional, contextualizada e planejada, o que requer do professor o conhecimento de abordagens que propiciem uma aprendizagem efetiva, podendo também, à medida que é trabalhado junto às crianças determinados conteúdos e noções, tornar o aprendizado divertido. Assim, podemos falar de um ensino-aprendizagem lúdico, que não devemos confundir com entretenimento, mas que, por meio desse tipo de material didático, no caso o tangram, é possível integrar outras possibilidades de trabalhar conceitos matemáticos,

como, por exemplo, por meio da contação de histórias, sobre a qual falaremos na próxima subseção.

## **CONTAÇÃO DE HISTÓRIAS E SUA RELEVÂNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO DAS CRIANÇAS**

Não se sabe quando, exatamente, surgiu o ato de contar histórias, porém, sabemos que a humanidade realiza essa arte desde os seus primórdios. *A priori*, a contação de histórias surgiu apenas de forma oral e por um longo tempo assim permaneceu, pois se tratava de algo de cunho popular, que buscava transmitir valores, tradições e conservar a memória coletiva.

A importância dessa prática, que transcende os séculos, revela a origem da literatura como conhecemos, e o quão relevante e necessário é o ato de contar histórias, estando a serviço do educador como uma metodologia para a transmissão do conhecimento, dentre muitos outros aspectos.

No contexto escolar, a contação de histórias está presente, principalmente na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental e, muitas vezes, como afirmam Souza e Bernardino (2011), por um tempo significativo, o contar histórias dentro da escola era classificado e reduzido a um momento de entretenimento, que tinha como objetivo distrair e relaxar as crianças. Talvez, a princípio, essa seria a finalidade de se contar histórias, porém, quando levamos em consideração o espaço-tempo chamado escola, tudo deve ter uma intencionalidade. Nesse sentido, essas mesmas autoras confirmam que:

A contação de histórias é uma estratégia pedagógica que pode favorecer de maneira significativa a prática docente na educação infantil e ensino fundamental. A escuta de histórias estimula a imaginação, educa, instrui, desenvolve habilidades cognitivas, dinamiza o processo de leitura e escrita, além de ser uma atividade interativa que potencializa a linguagem infantil. A ludicidade com jogos, danças, brincadeiras e contação de histórias no processo de ensino e aprendizagem desenvolvem a responsabilidade e a autoexpressão, assim a criança sente-se estimulada e, sem perceber desenvolve e constrói seu conhecimento sobre o mundo. Em meio ao prazer, à maravilha e ao divertimento que as narrativas criam, vários tipos de aprendizagem acontecem (Souza; Bernardino, 2011, p. 237).

É possível visualizar a importância da contação de histórias para o ensino-aprendizagem das crianças, pois os escritos do célebre Malba Tahan (heterônimo do professor Júlio César de Mello e Souza) revelam sua compreensão sobre a necessidade de existir por parte do educador uma prática diferenciada e ele via nas histórias uma forma

de integrar os conteúdos matemáticos e os demais conhecimentos a serem trabalhados na escola. Por isso, Malba Tahan (1966) nos afirma que:

[...] as narrativas de casos e contos podem ser aproveitadas em todas as atividades. Através dessas narrativas podem ser ministradas aulas de Linguagem, Matemática, Educação Física, com o máximo de interesse e maior eficiência”. Isto significa que a contação de histórias pode ser utilizada para o ensino de conteúdos das mais diversas áreas (Malba Tahan, 1966, p. 142).

Assim, a contação de histórias, desde a mais tenra idade, trabalhada de forma consciente e intencional, além de entreter e distrair muito mais as crianças, será uma maneira diferenciada de transmitir os conhecimentos planejados e contribuirá para o seu desenvolvimento integral, pois exercita a imaginação, trabalha valores universais, habilidades e competências, levando-as a ser pessoas críticas e reflexivas acerca da sua realidade. Por isso, em seus escritos Malba Tahan manifesta a importância da contextualização, do trabalhar a imaginação, da maneira distinta de abordar os conceitos matemáticos.

Nessa perspectiva, Welchman-Tischler (1992), citado por Gheli *et. al.* (2020) enumera os seguintes contributos que a contação de histórias pode possibilitar para a aprendizagem matemática:

1. Para fornecer o contexto ou modelo para uma atividade com conteúdos matemáticos.
2. Para introduzir materiais manipuláveis que serão usados de diversas formas (não necessariamente como na história).
3. Para inspirar experiências criativas com Matemática.
4. Para propor um problema interessante.
5. Para preparar um conceito ou competência Matemática.
6. Para explicar um conceito ou competência Matemática.
7. Para rever um conceito ou competência Matemática (Welchman-Tischler, 1992, p. 15, apud Gheli *et. al.* 2020).

Existem muitas maneiras de ensinar e aprender a Matemática. Ao decorrer dos anos as sociedades mudaram, e com isso o saber precisou mudar, a Matemática e seu estudo ganharam novas formas, surgiram tendências, novos meios de pensar o saber matemático e como aplicá-lo no contexto escolar, levando em consideração as multifacetadas dessa Ciência, outrora e ainda hoje rejeitada por muitos.

Na Educação Infantil, primeira etapa da Educação Básica, não encontramos a Matemática nominalmente configurada em uma disciplina, mas ela está ali o tempo todo, mais explícita no Campo de Experiência "Espaço, tempo, quantidades, relações e transformações", que, se bem trabalhada estará em constante articulação com outros saberes. Na verdade, a Matemática acompanha a criança desde seu nascimento, do seu convívio familiar até a escola. Contudo, na escola a Matemática ganha nome, forma e significação formal. Já nos Anos Iniciais é apresentada por nome, com conteúdos específicos a serem trabalhados dentro de cada ano escolar.

Os primeiros contatos com a Matemática da escola podem fazer toda a diferença. Ensinar e aprender Matemática não precisa ser desinteressante, pode acontecer brincando. E muitos são os recursos disponíveis, conhecidos e consolidados no âmbito escolar. Sua utilização, de forma planejada, intencional e com objetivos definidos, possibilita uma efetivação do aprendizado. O tangram é um desses muitos materiais disponíveis, conhecidos e consolidados dentro da escola. E há uma quantidade considerável de pesquisas que trazem a importância desse tipo de recurso e seus benefícios.

O uso do tangram não deve ser reduzido apenas a um jogo, como passa tempo. Ele precisa ser visto como um recurso didático que, por meio da sua utilização consciente e integrada a outras metodologias diferenciadas pode propiciar um aprendizado eficaz. É sabido que por intermédio do tangram, inicialmente, pode-se trabalhar alguns conteúdos matemáticos como: as formas geométricas, frações, área e perímetro.

É possível encontrar diversos trabalhos que discorrem sobre experiências realizadas com a utilização do tangram e sua contribuição para o ensino-aprendizagem da Matemática, como também sua integração com outras áreas. Em contrapartida, não conseguimos encontrar pesquisas que tratem especificamente sobre sua integração com a contação de histórias.

Contudo, há caminhos que nos permitem tal investigação, pois existe uma articulação entre as áreas do conhecimento aqui inicialmente discutida, onde a articulação entre a Matemática e Língua Materna acontece, como, por exemplo, na utilização da literatura infantil para se trabalhar conceitos matemáticos, como citado anteriormente no relato sobre Malba Tahan, e também lembramos Monteiro Lobato, que em sua escrita uniu essas temáticas. Desse modo, temos subsídios para refletirmos sobre as possibilidades de uma integração didática, usando o tangram e a contação de histórias.

Assim, concebemos a perspectiva das possibilidades de explorarmos as duas temáticas, trabalhando uma articulação desde a Pré-Escola, em que devem ser trabalhadas com as crianças as primeiras noções matemáticas, até os Anos Iniciais, em que os conteúdos matemáticos são explorados de forma mais sistemática.

Inicialmente, o professor pode elaborar uma contação a partir da origem do tangram, utilizando o material disponível para formar as figuras a serem representadas. A elaboração da atividade pode partir de uma história existente, já conhecida pelas crianças ou usar a criatividade para a criação de uma nova história. Pode-se partir da leitura de um livro infantil, em seguida, realizar a contação. É importante também envolver as crianças, possibilitando por parte delas o reconto, manuseando o tangram.

Como em toda prática docente, é necessário um planejamento das atividades, levando em consideração a etapa de ensino, a faixa etária do seu público, o estudo do conteúdo a ser ensinado, o conhecimento dos materiais a serem utilizados, para sua utilização de forma efetiva, a alcançar os objetivos traçados. O professor polivalente precisa fazer essa articulação entre os saberes, não permitir que um recurso se sobressaia ao outro, mas que haja uma harmonia, que o conhecimento seja trabalhado de forma integrada, que as crianças aprendam brincando, que aprendam manuseando, que sejam desenvolvidas as suas habilidades e competências, que a Matemática seja divertida e intencional, que envolva a criança nesse mundo que está em todos os lugares.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A forma como a Matemática é apresentada às crianças pode fazer toda a diferença na construção da relação com esse saber, ao longo do tempo rejeitado no contexto escolar brasileiro, por ser considerado difícil e desinteressante. Assim, nota-se que ao longo dos anos mudanças de posturas no que diz respeito ao ensino dessa Ciência possibilitou novos meios de pensar o seu ensino, não mais isolando-a dos demais conhecimentos, mas buscando uma articulação com o auxílio de materiais didáticos manipuláveis e metodologias de ensino bem presentes no contexto escolar que contribuem para o ensino-aprendizagem significativo.

Dentre essas possibilidades de integração, destacamos a utilização do tangram e a contação de histórias, que em um primeiro momento permite a interdisciplinaridade entre a Matemática e a Língua Materna, visando uma forma divertida, partindo do concreto, levando em consideração o sujeito e seu estágio de desenvolvimento, de modo a propiciar uma experiência que contribua com o aprendizado de conceitos e noções que, por serem abstratos, não devem ser apresentados de qualquer maneira.

Em suma, nota-se a possibilidade de integração entre esses recursos pedagógicos, pois promovem uma aprendizagem de maneira divertida, contextualizada, concreta, envolvendo as crianças na construção do saber, indo além de um momento de entretenimento. Esses dois recursos didáticos possuem finalidades específicas e sua utilização planejada, consciente, efetiva, com objetivos traçados, podem contribuir para que a Matemática e a Língua Materna dialoguem entre si, por intermédio de materiais que envolvam as crianças em sua manipulação.

## REFERÊNCIAS

BENEVUTI, L. C.; SANTOS, R. C. O uso do Tangram como material lúdico pedagógico na construção da aprendizagem matemática. Educação Matemática. **XII Encontro Nacional de Educação Matemática**. Educação Matemática na Contemporaneidade: desafios e possibilidades. São Paulo, 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

CEARÁ. Secretaria da Educação do Estado do Ceará. **Documento Curricular Referencial do Ceará: educação infantil e ensino fundamental**. Fortaleza: SEDUC, 2019.

DANTE, L. R. **Didática da Matemática na Pré-escola**. Editora Ática. São Paulo-SP. 2007.

FÉLIX, T. C. **Tangram como um artefato pedagógico**. Universidade Federal do Rio Grande. Instituto de Matemática, Estatística e Física. 2023.

LIMEIRA, A. P. **Prática Pedagógica Interdisciplinar: Desenvolvimento e Aprendizagem nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental na Rede Municipal de Ensino em Lambari D'Oeste – Mato Grosso – Formiga (MG): Editora Real Conhecer**, 2021.

LORENZATO, S. **Para aprender Matemática**. 3. ed. rev. Campinas; SP: Autores associados, 2010. (Coleção Formação de professores).

LORENZATO, S. **Educação infantil e percepção matemática**. Campinas - SP. Autores Associados, 2006. (Coleção Formação de Professores)

MARTINS, A; MARQUES, G; RAMOS, J. **O Ensino da Geometria por meio do Tangram no 9º ano do Ensino Fundamental**. Trabalho de Conclusão de curso, Universidade Federal do Amapá, 2015.

MORAES, P. P; MACHADO JÚNIOR, A. G. Ensino da matemática em interface com a língua materna: prática pedagógica interdisciplinar. REAMEC. **Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática Universidade Federal de Mato Grosso**, vol. 8, núm. 3, 2020.

NACARATO, A. M. Eu trabalho primeiro no concreto. **Revista de Educação Matemática** – Ano 9, Nos. 9-10 (2004-2005), 1-6 ©Sociedade Brasileira de Educação Matemática.

PIAGET, J. **Seis estudos de psicologia**. Tradução: Maria Alice Magalhães D' Amorim e Paulo Sergio Lima Silva – 24. ed. Rio de Janeiro: FORENSE UNIVERSITARIA, 1999.

SOUZA, L. O; BERNARDINO, A. D. A contação de histórias como estratégia pedagógica na educação infantil e ensino fundamental. Educere et Educere **Revista de Educação**. Vol. 6 n° 12 jul./dez. 2011. p. 235 - 249.

TAHAN, M. **A arte de ler e contar histórias**. 2. ed. Rio de Janeiro: Conquista, 1966.