



APRENDENDO COM UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA: O ENSINO DA MATEMÁTICA POR MEIO DE HISTÓRIAS INFANTIS

Ana Paula Bolsan SAGRILO (FAED/UFGD)¹

Adrielly Soares SILVA (FAED/UFGD)²

Edvonete Souza de Alencar (FAED/UFGD)³

RESUMO: Este trabalho apresenta uma sequência didática, desenvolvida para a disciplina de Currículo e Ensino de Matemática do curso de Pedagogia da Faculdade de Educação da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD). O mesmo tem como objetivo apresentar, analisar e discutir sobre o ensino de Matemática a partir de histórias infantis, mais precisamente sobre o conteúdo horas, que está inserido no campo de Grandezas e Medidas e o conteúdo formas geométricas que se encontra no campo de estudo de Espaço e Forma. Além disso, tem o propósito de problematizar a importância do ensino dessa área do conhecimento para as crianças que estão na segunda etapa da Educação Básica e mostrar que realmente a contação de história possibilita a aprendizagem desses conceitos de maneira lúdica, prazerosa e descontraída. Para tanto, realizamos uma pesquisa qualitativa do tipo descritiva, dado que inicialmente averiguamos um dos documentos que é referencial para a Educação Básica, posteriormente construímos, analisamos, colocamos em prática, descrevemos e refletimos a sequência didática aplicada, amparando-se nos autores estudados. Logo, ao concluir a construção do trabalho e sua aplicação conseguimos observar que nós, futuras educadoras, temos a obrigação em criar estratégias que levem os alunos a aprenderem de maneira satisfatória e prazerosa a matemática, bem como a gostar da mesma, pois essa ciência é tida pela maioria dos educandos como algo complicado e de difícil compreensão, por isso cabe aos profissionais proporem desde cedo esse contato de forma agradável e não “torturante”.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino Fundamental. Matemática. Histórias. Sequência Didática. Formação de Professores.

¹ Graduanda do Curso de Pedagogia da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD). E-mail: anapaulabsagrilo@hotmail.com

² Graduanda do Curso de Pedagogia da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD). E-mail: adrielly1_16@hotmail.com

³ Professora Doutora do Curso de Pedagogia (UFGD). E-mail: edvonete.s.alencar@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Este trabalho apresenta uma sequência didática, desenvolvida para a disciplina de Currículo e Ensino de Matemática do curso de Pedagogia da Faculdade de Educação da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD). Essa sequência, posteriormente foi colocada em prática no estágio supervisionado em uma sala do 2º ano do Ensino Fundamental, em uma escola Estadual localizada no centro da cidade de Dourados/MS.

Assim temos como objetivo apresentar, analisar e discutir sobre o ensino de Matemática a partir de histórias infantis, mais precisamente sobre o conteúdo horas, que está inserido no campo de Grandezas e Medidas e o conteúdo formas geométricas que se encontra no campo de estudo de Espaço e Forma. Além disso, tem o propósito de problematizar a importância do ensino dessa área do conhecimento para as crianças que estão na segunda etapa da Educação Básica e mostrar que realmente a contação de história possibilita a aprendizagem desses conceitos de maneira lúdica, prazerosa e descontraída.

Esse trabalho faz uso de vários autores para sistematizar seu campo teórico de análise, entre eles evidencio (CARNEIRO; PASSOS 2001) que realizam um estudo a fim de apresentar o uso da literatura infantil no campo da matemática, sendo a mesma um recurso que auxilia em uma melhor compreensão dos conceitos dessa área; (SOUZA; OLIVEIRA 2010) que abordam como a prática pedagógica destinada ao ensino da matemática se desenvolve a partir dos livros infantis; (SOUZA; PASSOS 2015) que relatam as contribuições das histórias infantis na aprendizagem da matemática, no entanto elas se embasam nas histórias propostas pelo Programa de Formação Continuada Pacto Nacional Pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC designado para o ensino da Matemática no Ciclo de Alfabetização e (CERQUEIRA 2013) que coloca a respeito da aprendizagem significativa, sendo essa, somente desencadeada a partir de uma ação pedagógica que ofereça condições apropriadas dos alunos compreenderem e se apropriarem dos conteúdos.

O mesmo além de contar com a introdução foi organizado em outras três sessões. A primeira é a “Metodologia”, a qual traz todo o percurso realizado para a concretização do trabalho. A segunda é a “Justificativa”, sendo que apresenta a pertinência desta atividade para a prática docente. A terceira são os “Resultados e

Discussões”, o qual discorre o que foi possível averiguar durante a ação pedagógica e algumas conclusões sobre essa ação.

METODOLOGIA

Para a realização da sequência didática, no primeiro momento fizemos um estudo sobre os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs-1998), os quais tratam da Matemática no Ensino Fundamental.

Com a análise desse documento oficial, constatamos que o ensino dessa ciência possui diversos princípios, entre eles, a ideia de que diferenciados recursos didáticos dispõem uma função relevante no desenvolvimento do ensino e aprendizagem dessa área, uma vez que, jogos, calculadoras e outros artefatos que dão subsídios ao trabalho pedagógico, ao estarem relacionados à análise, reflexão e, por último ter a base do exercício matemático, muito contribuem para a aquisição de conhecimentos desse campo. (PCNs, p.19, 1998). Assim, tais recursos são de suma relevância para a ação pedagógica dessa disciplina.

Além disso, com esse estudo, foi possível averiguar, que a função da matemática nos primeiros anos da segunda etapa da Educação Básica, é realizar de forma equilibrada e indissociável a formação de múltiplos aspectos, tais como, as capacidades intelectuais, agilização do raciocínio dedutivo, entre outras (PCNs, p.25, 1998).

Ademais, vale ressaltar a questão da “Matemática e os Temas transversais”, uma vez que, referem-se ao desenvolvimento de projetos que viabilizem contextos capazes de gerar uma estruturação dos conteúdos, de maneira a lhes conferir sentido. Desse modo, é significativo detectar qual projeto sonda problemas que necessitam da interferência do campo matemático e de qual modo estes oferecem auxílio para entender os assuntos abarcados (PCNs, p.26, 1998).

Assim, ao se atentar para os aspectos dos PCNs (1998) mencionados a cima, a sequência didática teve como foco principal proporcionar de maneira lúdica práticas que envolvessem histórias infantis e conceitos matemáticos, para que a aprendizagem fosse capaz de se desenvolver de maneira significativa e contextualizada.

Esse trabalho teve duração de três dias de aplicação e possui as seguintes atividades: roda de conversa para explicar sobre o tema a ser realizado; contação da história da obra de Ruth Rocha intitulada “De hora em hora”, com o auxílio do livro gigante; conversa na qual tiveram que se expressar e oralizar; construção de uma redação, envolvendo o tema abordado; contação da história “Patinho feio” com o auxílio de fantoches, a qual sofreu modificações para introduzirmos o tema horas; construção de um gráfico dos horários em que os discentes nasceram; dinâmica do relógio; contação da história “Geométrico e Latrônico” com o auxílio de slides; passeio pela escola para encontrar forma geométricas e cronometrar o tempo gasto.

Para tanto, realizamos uma pesquisa qualitativa do tipo descritiva, dado que inicialmente averiguamos um dos documentos que é referencial para a Educação Básica, posteriormente construímos, analisamos, colocamos em prática, descrevemos e a sequência didática aplicada, amparando-se nos autores estudados.

USO DE HISTÓRIAS INFANTIS PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA

Este trabalho busca trabalhar na perspectiva de desenvolver nos alunos, a partir de atividades lúdicas e contextualizadas, uma aprendizagem significativa referente aos conceitos matemáticos, pois muitas vezes o trabalho didático dessa área se dá por meio de uma prática pedagógica tradicional, a qual envolve repetição e memorização, assim tornando difícil a compreensão dessas concepções. Segundo Cerqueira (2013, p.01)

Chamamos de aprendizagem significativa essa intenção de propiciar aos alunos condições para os conhecimentos conceituais, procedimentais e atitudinais, favorecendo o desenvolvimento de competências e habilidades, valores e princípios éticos para atuarem na sociedade.

Frente a esse cenário, o qual não busca inovar, é crucial discutir acerca das distintas maneiras de introduzir a Matemática, entre elas estão às histórias infantis, já que ensinam e ao mesmo tempo provocam e aguçam o imaginário de todos. Como pontua Carneiro e Passos, nesse âmbito, os educandos enquanto aprendem conceitos matemáticos, também são conduzidos pela imaginação, além de serem atraídos pela fantasia e pelo sonho (2001, p. 02).

Assim, nota-se o quanto as histórias são de suma relevância para esse processo de ensino e aprendizagem, dado que desperta o interesse e a vontade em

adquirir os conhecimentos que dela provém e ainda não limita a aprendizagem dos alunos, assim desencadeando o gosto pela aprendizagem, bem como apresenta Souza e Oliveira (2010).

[...] desenvolver um ensino que aborde matemática e literatura é uma alternativa metodológica repleta de possibilidades, pois contribui para a formação de alunos leitores que se apropriam da leitura como prática social, capazes de utilizar os elementos necessários para compreender um texto. Contribui ainda para a formação de alunos conhecedores da linguagem, conceitos e ideias matemáticas; que sabem utilizar diferentes estratégias para resolver problemas — elaborando e testando hipóteses — e relacionar suas experiências ao saber matemático. (SOUZA e OLIVEIRA, 2010, p. 960).

Acompanhando esse ponto de vista é possível perceber a grandiosidade das atividades de Matemática que são efetuadas em conjunto com diversas histórias, sendo que estas acabam favorecendo um contexto amplo de aprendizagens e quebrando inúmeros paradigmas que encontramos no dia a dia das salas de aula como, por exemplo, a ideia de fragmentar as áreas do conhecimento e pressupor que as atividades destinadas para a aprendizagem de uma ciência exata deve ser algo limitado a exercícios massacrantes que precisam ser realizados somente com a escrita.

Zacarias e Moro (2005, p.277), destacam que muitos estudiosos tem a expectativa que a literatura infantil seja trabalhada nas instituições educacionais somente no campo da alfabetização, uma vez que, uma quantidade mínima, visualiza esse recurso sendo usado para o trabalho com a Matemática. No entanto, as narrativas proporcionam particularidades pertinentes para ensinar as noções matemáticas, basta o educador ter um olhar cuidadoso e atento para perceber a mesma inserida nesses materiais.

É valoroso ressaltar, que os artefatos que possuem histórias e que viabilizam uma prática didática com a Matemática, podem ser divididos em dois conjuntos. Um é o grupo que corresponde aos artefatos que possuem propostas matemáticas diretas e indiretas, estando elas precisas na escrita, entretanto não foram produzidas com o intuito de retratar ideias matemáticas. Em contrapartida a eles, há outro grupo que abarca os livros que foram criados com o propósito de auxiliar a prática pedagógica do ensino da Matemática, logo, estes últimos, expõem nitidamente essa área do conhecimento em suas obras.

Corroborando Smole (2001, apud Souza e Passos 2015, p.15) coloca que ao aparecer à Matemática, de forma não muito evidente nos textos, é crucial haver questionamentos sobre os assuntos matemáticos, para que os discentes percebam a

mesma presente nas histórias. Por isso cabe ao educador a responsabilidade de ter a devida atenção durante a prática, pois no decorrer da leitura o mesmo necessita problematizar, assim escolhendo as informações matemáticas que busca destacar tanto na escrita como nas gravuras.

Partindo dessa informação, o trabalho foi sistematizado com esses dois tipos de histórias, uma que foi produzida para um trabalho destinado ao campo matemático e uma que foi escrita sem essa intencionalidade, porém trazem consigo inúmeros conceitos dessa área que podem de fato ser colocados em prática nas aulas de Matemática.

Logo, se percebe que um bom planejamento não é o estruturado com atividades isoladas, mas sim aquele que trabalha os conteúdos de forma diferenciada, interdisciplinar e que possibilita as crianças participarem ativamente, pois somente desta maneira será possível desencadear e aumentar as habilidades desses sujeitos, ampliar as suas competências em resolver problemas e, despertar e progredir a sua autonomia.

Diante disso, busca-se atender esses aspectos para a formação dos cidadãos que se encontram inseridos nas instituições de ensino, pois como afirma Smole (1996, p.68) “[...] percebemos que o trabalho com matemática escolar seria enriquecido se pudesse ser feita uma conexão com a literatura infantil, isto é, acreditamos que a literatura poderia ser um modo desafiante e lúdico para as crianças pensarem sobre algumas noções matemáticas [...]”. E ainda, porque o uso desse mecanismo muito auxiliará satisfatoriamente para transformação dessa disciplina em uma área interessante e motivadora que pode auxiliar a minimizar o elevado índice de fracasso dos discentes nessa disciplina. Carneiro e Passos (2001, p. 02).

Portanto, pautadas nessa ideia, de que o vínculo entre essa área do conhecimento e as histórias é uma das maneiras existentes possível de melhorar a aprendizagem, descreveremos as atividades e todo o seu desenvolvimento.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Ao concluir a construção do trabalho e sua aplicação conseguimos observar que nós, futuras educadoras, temos a obrigação em criar estratégias que levem os alunos a aprenderem de maneira satisfatória e prazerosa a matemática, bem como a gostar da mesma, pois essa ciência é tida pela maioria dos educandos como algo

complicado e de difícil compreensão, por isso cabe aos profissionais proporem desde cedo esse contato de forma agradável e não “torturante”.

Entretanto é valoroso destacar que como trabalhamos com crianças, a ludicidade, o uso do material concreto e toda a forma que é estruturado e praticado os trabalhos pedagógicos influenciam fortemente na construção do gosto por essa área do conhecimento, deste modo, ao dar início a um trabalho é necessário promover situações com objetos concretos para que sejam manipulados pelos discentes e para que aos poucos eles consigam alcançar a abstração.

Para, além disso, foi possível perceber que as atividades que envolvem a literatura infantil muito contribuem na construção de conhecimentos do campo matemático, pelo motivo de fazer com que os sujeitos estabeleçam uma ligação com o meio a qual pertence, assim como pelo fato de facilitar um melhor entendimento dessas ideias no seu cotidiano.

Portanto, ao contrário do que a maioria das pessoas pensa, a matemática não é uma disciplina que precisa ser trabalhada isoladamente, ela está presente em nosso cotidiano e é encontrada em todos os lugares e em todos os momentos, basta desenvolver essa habilidade de percebê-la no contexto. Por esse motivo, a importância do uso de histórias na prática pedagógica, pois ela ajuda a desde cedo entender que essa disciplina não é algo distante das nossas vidas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Secretária de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática**. Brasília: MEC/SEF, 1998. 148 p. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/matematica.pdf>>. Acesso em: 18 jan. 2018

CARNEIRO, Reginaldo Fernando; PASSOS, Cármen Lúcia. **Matemática e literatura infantil**: uma possibilidade para quebrar a armadilha do desconhecimento matemático. In: Doc Player. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/23410632-Matematica-e-literatura-infantil-uma-possibilidade-para-quebrar-a-armadilha-do-desconhecimento-matematico.html>>. Acesso em: 23 jan. 2018

CERQUEIRA, Dermeval Santos. In: **Nova Escola**. Brasil, 2013. Disponível em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/2197/estrategias-didaticas-para-o-ensino-da-matematica>>. Acesso em: 25 jan. 2018.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco. **A Matemática na educação infantil**: A teoria das inteligências múltiplas na prática escolar. 1 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. 205 p.

SOUZA, Ana Paula Gestoso de; OLIVEIRA, Rosa Maria Moraes Enunciato de. Articulação entre Literatura Infantil e Matemática: intervenções docentes. **Bolema**. Rio Claro. v.23. n. 37. p. 955-975, dez. 2010.

SOUZA, Talita Fernanda de; PASSOS, Cármen Lúcia Brancaglioni. Histórias infantis e o ensino da matemática: contribuições de livros infantis presentes no programa Pacto Nacional pela alfabetização na idade certa. **V Seminário Internacional Sobre Profissionalização Docente**. São Paulo. p.18. 2015.