



“Por uma Matemática verdadeiramente lúdica”
III ELEM - 30 de agosto a 01 de setembro de 2021

SÓ UM MINUTINHO, ARTICULANDO LITERATURA COM MEDIDAS DE TEMPO NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Sílvia Regina da Silva Cassimiro

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul - UEMS. Mestranda em Educação Científica e Matemática pela UEMS. 0000-0003-0966-4383. silviamullerddo@hotmail.com

Gerciane Gercina Araujo da Silva

Prefeitura Municipal de São Paulo - PMSP e Secretaria Estadual de Educação - SEE. Mestrado em Educação Matemática pela UNIBAN. 0000-0001-7716-8467. gerciane.gercina@gmail.com

Patrícia dos Santos de Jesus

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul - UEMS. Mestranda em Educação Científica e Matemática pela UEMS. 0000-0002-3147-9080. pdejesus555@gmail.com

Resumo: O artigo busca apresentar estratégias de caráter lúdico para o ensino da matemática aos professores de Educação Infantil, a partir de um projeto de caráter multidisciplinar com o uso da história infantil “Só um minutinho” de Yuyi Morales, traduzida por Ana Maria Machado, como recurso metodológico para o ensino de medidas de tempo. A Literatura tem sido objeto de pesquisas para o ensino de matemática há vários anos, porém, são poucas as sugestões para ensinar tal conteúdo, principalmente na Educação Infantil, uma fase em que a criança se mostra tão curiosa e disposta a aprender. A partir de uma leitura em sala de aula e por meio de questionamentos, surge a necessidade de propor conteúdos matemáticos de medidas de tempo com o objetivo de melhor compreender a rotina de uma instituição de ensino, no interior de Mato Grosso do Sul e a ligação do tempo com a organização das atividades internas.

Palavras-chave: Educação Infantil. Literatura. Matemática. Medidas de tempo.

JUST A MINUTE, ARTICULATING LITERATURE WITH TIME MEASURES IN CHILD EDUCATION

Abstract: The article brings to the teachers of Early Childhood Education, proposals that use the story “Just a minute” by Yuyi Morales, translated by Ana Maria Machado, as a methodological resource for the teaching of mathematics with contents of time measures. Literature has been the subject of research for the teaching of mathematics for several years, but there are few suggestions for teaching such content, especially in Early Childhood Education, a phase in which the child is so curious and willing to learn. From a reading in the classroom and through questions, the need arises to propose mathematical content of time measures in order to better understand the routine of an educational institution, in the interior of Mato Grosso do Sul and the connection time with the organization of internal activities.

Keywords: Child education. Literature. Math. Time measurements.



“Por uma Matemática verdadeiramente lúdica”
III ELEM - 30 de agosto a 01 de setembro de 2021

Introdução

A articulação entre a literatura e a matemática tem sido objeto de estudo e discussões no meio social e nos ambientes de aprendizagem, devido às dificuldades de compreensão dos alunos e a escassez na formação dos professores. É indiscutível a presença da matemática na vida do indivíduo e associá-la de maneira articulada com a literatura permite ao educando a apropriação do conhecimento de maneira lúdica e prazerosa. Diante disso, propomos a apresentação de um projeto de caráter multidisciplinar com o uso da literatura infantil, como recurso metodológico para o ensino de medidas de tempo.

A LDB nº 9394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996), em seu artigo 29, estabelece que: “A Educação Infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança de até 5 (cinco) anos, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade” (BRASIL, 2013). Pensando no desenvolvimento integral da criança e na garantia dos direitos adquiridos por ela, é fundamental que o professor de Educação Infantil desenvolva práticas educativas interdisciplinares que desafie a criança pensar, agir, articular e aprender por meio das experiências vivenciadas em sala de aula.

Segundo o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil –(RCNEI):

A leitura de histórias é um momento em que a criança pode conhecer a forma de viver, pensar, agir e o universo de valores, costumes e comportamentos de outras culturas situadas em outros tempos e lugares que não o seu. A partir daí ela pode estabelecer relações com a sua forma de pensar e o modo de ser do grupo social a qual pertence (BRASIL, 1998, p. 132).

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular - BNCC (BRASIL, 2017, p. 38), toda criança possui direitos de aprendizagens que devem ser garantidos, independente da sua fase de desenvolvimento, são eles: conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se. Para isso, foram organizados nos eixos estruturantes da Educação Infantil, os campos de experiências que contemplam e organizam todos esses direitos, garantindo o desenvolvimento integral da criança e permitindo que a mesma aprenda de maneira natural e sem rupturas em suas fases de desenvolvimento.

Dentro dos campos de experiências estão: O eu, o outro e o nós; corpo, gestos e



“Por uma Matemática verdadeiramente lúdica”
III ELEM - 30 de agosto a 01 de setembro de 2021

movimentos; traços, sons, cores e formas; escuta, fala, pensamento e imaginação; espaços, tempos, quantidades, relações e transformações. Analisando estes campos de experiências, podemos dizer que a literatura é uma possibilidade de ligação entre todos os conhecimentos que englobam o desenvolvimento humano.

A criança é capaz de imaginar, aprender e transformar seu conhecimento em experiências que, de modo formal ou não permite uma aprendizagem concreta das coisas. Quando articulamos a literatura com o ensino de matemática, o aluno vivencia oportunidades de desenvolvimento garantidas por lei, além de despertar o sujeito investigativo e a ânsia de saber e compreender a vida. O desenvolvimento da autonomia depende das oportunidades que o sujeito tem para adquirir confiança em si. Assim,

Quando um professor lê um conto para seus alunos, eles não aprendem apenas os conteúdos das histórias e suas características, mas também como as pessoas utilizam a leitura, os comportamentos de um leitor e a compartilhar práticas sociais de leitura. Muitas vezes os professores pensam que as crianças só aprendem a ler se realizarem atividades que envolvam as letras (FONSECA, 2013, p.29).

De acordo com a autora, a literatura permite aos alunos, aprenderem como as pessoas utilizam a leitura e como estas são capazes de transformar os indivíduos em leitores preparados para compartilharem suas ideias, experiências e práticas sociais. Essas oportunidades estimulam a imaginação e desenvolvem a criatividade do aluno, permitindo que este descubra o mundo acerca do que observa além de promover o contato com as diversas culturas.

Diante do exposto, surge este relato de experiências, cujo objetivo é apresentar aos professores estratégias de caráter lúdico com o uso da literatura infantil para o ensino de conceitos matemáticos relacionados ao conteúdo de medidas de tempo na Educação Infantil, a partir de um projeto multidisciplinar realizado com uma turma de maternal (crianças de três anos) com o uso da história infantil “Só um minutinho” de Yuyi Morales, traduzida por Ana Maria Machado, como recurso metodológico para o ensino de medidas de tempo.

Realizamos algumas leituras com o intuito de conhecer mais sobre as áreas de Literatura infantil e Matemática e ao mesmo tempo perceber as suas relações para o ensino e aprendizagem. Autores como Smole e Diniz (2001), Smole (2007), Loch (2011), Souza e Oliveira (2013), Alencar e Silva (2017) e Santos e Ciríaco (2020) apontam em seus estudos



“Por uma Matemática verdadeiramente lúdica”
III ELEM - 30 de agosto a 01 de setembro de 2021

que as histórias infantis são grandes potencializadoras para o ensino de conceitos matemáticos. Certamente, ao fazer essa relação entre a literatura infantil e Matemática, o professor precisa estar familiarizado com a história, o conteúdo e com a metodologia que pretende desenvolver.

As histórias infantis estão presentes na vida da criança desde muito cedo, seja ouvindo, criando ou até mesmo contando uma história, as mesmas têm contato com diferentes saberes e conhecimentos do mundo real. As crianças chegam à escola e se deparam com o mundo dos símbolos, da escrita e dos signos, e nesse momento a literatura passa a ter o poder de construir uma ligação lúdica entre o mundo da imaginação e do conhecimento. Sobre esse tema, Smole et al (2007, p. 2) afirmam “que a literatura poderia ser um modo desafiante e lúdico para as crianças pensarem sobre algumas noções matemáticas e, ainda, servir como um complemento para o material tradicionalmente utilizado nas aulas: a lousa, o giz e o livro didático”.

Considerando nossas leituras sobre o tema, observamos que a articulação entre literatura infantil e a matemática tem ganhado destaque entre educadores matemáticos. Essa relação é vista como um caminho de possibilidades tanto para quem aprende quanto para quem ensina.

Ao utilizar livros infantis os professores podem provocar pensamentos matemáticos através de questionamentos ao longo da leitura, ao mesmo tempo em que a criança se envolve com a história. Assim a literatura pode ser usada como um estímulo para ouvir, ler, pensar e escrever sobre matemática. (SMOLE, 1997, p, 22).

Neste entendimento, o uso de literatura infantil pode ser uma estratégia capaz de garantir um ensino que traga significado aos conteúdos matemáticos ensinados, isso porque o professor tem a possibilidade de trabalhar com aspectos do cotidiano e da vivência infantil em suas aulas por meio das histórias infantis. Para que isso seja possível, é importante o professor observar se o livro que pretende explorar traz elementos que possam enriquecer a aula e auxiliar no processo de ensino e aprendizagem do conteúdo a ser trabalhado.

[...] no referente à matemática, mais especificamente, o professor pode selecionar um livro tanto porque ele aborda alguma noção matemática específica, quanto porque ele propicia um contexto favorável à resolução de problemas [...] muitos livros trazem a matemática inserida ao próprio texto, outros servirão para relacionar a matemática com outras áreas do currículo; há aqueles que envolvem determinadas habilidades matemáticas que deseja



“Por uma Matemática verdadeiramente lúdica”
III ELEM - 30 de agosto a 01 de setembro de 2021

desenvolver e outros ainda providenciam uma motivação para uso de materiais didáticos. (SMOLE; DINIZ, 2001, p. 75)

Assim, o professor precisa atentar-se na escolha entre as diversas histórias da literatura infantil, ao contexto da história, ilustrações, adequação à idade da criança e assertividade com relação ao conteúdo matemático a ser explorado.

De acordo com Santos e Ciríaco (2020, p. 48), o uso das histórias infantis proporciona estratégias que favorecem a aprendizagem da linguagem oral, escrita e da linguagem matemática. Diante do exposto, vimos a possibilidade de apresentar uma proposta de atividade com o uso de uma literatura para o ensino de medidas de tempo na Educação Infantil.

O Trabalho com a história “Só um minutinho” e as práticas pedagógicas para o ensino de matemática

O trabalho com a história “Só um minutinho”, foi desenvolvido no ano de 2018, em uma instituição de ensino, localizada no interior de Mato Grosso do Sul. Para a realização desta investigação, adotamos a metodologia qualitativa, a qual consiste em uma pesquisa de cunho descritivo-analítico, sendo a abordagem subjetiva, permitindo, por isso, uma compreensão mais ampla e clara sobre o objeto de análise (LÜDKE; ANDRÉ, 1986).

Surgiu a partir da necessidade de inserir no projeto de leitura, histórias capazes de ensinar medidas de tempo em uma turma de maternal com alunos de três anos de idade, a fim de estimular a organização da rotina em sala de aula e propiciar momentos de reflexões e aprendizagem de conteúdos matemáticos, como medidas de tempo.

A ideia foi proporcionar às crianças caminhos que possam estimular a imaginação, o desenvolvimento da criatividade e conscientização da importância do tempo na realização das atividades desenvolvidas. Inicialmente, fizemos uma roda de conversa, explorando a capa do livro com os alunos, possibilitando-os a levantar hipóteses do conteúdo que havia na história. Foram várias as impressões dos alunos, uns falaram que era sobre a vida, outros falaram que era a respeito da família, mas, a maioria enxergou primeiramente o esqueleto, mostrando com o dedinho e dizendo: “- Olha prô, que feio esse esqueleto!”



“Por uma Matemática verdadeiramente lúdica”
III ELEM - 30 de agosto a 01 de setembro de 2021

Em seguida, convidamos os alunos para descobrirem o que a história trazia, convidando-os para um momento de leitura e concentração. Foi um silêncio geral... Eles queriam saber o que aquele esqueleto (Figura 1) estava fazendo ali, naquela capa de livro.

Figura 1: Capa do livro “Só um minutinho”



Fonte: MORALES, 2006

Iniciou a história: “Quando a vovó Carocha acordou de manhã, ouviu batidas na porta. E esperando lá fora, puxa vida, ela viu o Senhor Esqueleto. O Senhor Esqueleto ajeitou o chapéu. Mas, que sujeito tão magro! Com um gesto, fez o sinal para a vovó Carocha. Estava na hora de ir embora com ele” (MORALES, 2006). Nesse momento, os alunos disseram com os olhos arregalados:

- Professora, ela vai morrer!

Podemos perceber o conhecimento prévio das crianças e a associação que estas fazem do esqueleto com a morte. Ficaram ainda mais atentas tentando decifrar o que havia ali, naquele “mundo” tão diferente daquele em que estavam acostumadas. Prosseguimos... A vovó, percebendo que o esqueleto tinha vindo buscá-la, pediu para ele esperar um minutinho, pois, a mesma tinha que varrer uma casa para a festa do seu aniversário. Ao terminar o Seu Esqueleto diz: “- *Uma casa varrida*”. Mas vovó Carocha que não era boba, continuou inventando afazeres para enrolar o tempo do Seu Esqueleto na expectativa que ele desistisse (MORALES, 2006).

No desenrolar da história, ela pede para ele esperar mais um minutinho e faz, dois bules de chás, três tortilhas, fatia quatro frutas, derrete cinco queijos, cozinha seis panelas de



“Por uma Matemática verdadeiramente lúdica”
III ELEM - 30 de agosto a 01 de setembro de 2021

comida, enche sete *pinhatas¹ de balas e doces, arruma oito pratos de comida até que, começaram a chegar os nove netos da vovó Carocha. Contando com o Esqueleto, totalizava dez pessoas na festa. Estava na hora de comemorar o aniversário da vovó Carocha! Quando a festa terminou, a vovó abraçou seus netos, deu-lhes um beijo e disse ao Esqueleto que já estava pronta para ir com ele, mas, cadê o Esqueleto? De acordo história, havia desistido e ido embora, deixando um bilhete de agradecimento e prometendo voltar no próximo ano.

As professoras questionaram os alunos sobre a importância que o tempo teve na organização dessa festa. A partir da história e destes questionamentos, puderam aprender sobre a duração de um minuto além de conhecerem e manusearem o relógio.

Uma das crianças levantou a hipótese de que, para a vovó preparar dois bules demorariam duas horas. Isso evidenciou a capacidade do aluno, associar elementos da história aos fatos relatados.

Outra criança questionou:

- Professora, então quantos minutos são necessários para a cozinheira fazer a nossa merenda?

A partir desse questionamento, conversamos com as funcionárias que trabalhavam na cozinha da instituição e fizemos uma tabela dos horários em que realizavam as atividades de preparação dos alimentos. Durante uma semana pudemos visitar a cozinha e refeitório da instituição, onde os alunos observavam a rotina de trabalho delas, associando com a duração do tempo e comparando as atividades com as relatadas na história.

As crianças observavam curiosas cada passo para a preparação da merenda e cada horário de realização das atividades na cozinha, eram anotados numa tabela (Figura 2) que ficava em sala de aula onde elas observavam também as semelhanças entre os horários por meio de um relógio com ponteiros móveis, disponibilizados ao alcance dos alunos.

Durante esse processo elas faziam muitos questionamentos:

¹ Pinhatas: Trata-se de uma brincadeira que, normalmente, se dedica às crianças, contudo pode ser jogado por adolescentes e até adultos. Consiste em uma panela, recheada de doces, totalmente coberta por papel crepom, suspensa no ar a uma altura média de dois metros, a qual o participante, vendado, tenta quebrar com um bastão, consequentemente liberando os doces. É especialmente popular no México, onde é comum em aniversários, sob a forma de uma estrela de cinco pontas. No Brasil, restringe-se à Região Nordeste, mais precisamente nos estados da Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte e interior da Bahia, sob o nome de quebra-panela ou quebra-pote.



“Por uma Matemática verdadeiramente lúdica”
III ELEM - 30 de agosto a 01 de setembro de 2021

“- Prô vai demorar terminar a merenda?”; “Quanto tempo leva para cozinhar o arroz?”; “E o molho? E a salada?”

- Nossa, a vovó Carocha demorou muito para organizar as coisas hein! O Esqueleto deve ter enjoado de esperar...

Essas dúvidas iam sendo sanadas na prática, no momento em que observávamos o procedimento das cozinheiras no desenvolvimento das atividades. Pudemos perceber que os alunos já faziam a comparação entre os fatos da vida real e os relatados na história. Isso significa que os mesmos possuíam um conhecimento prévio da unidade de medida.

Figura 2: Tabela das atividades realizadas na cozinha da instituição

Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira
8:00 Separar os alimentos a serem preparados				
8:20 Descascar os legumes e cortar a carne para o molho	8:20 Prepara o molho para o macarrão	8:20 Cortar a carne	8:20 Cortar a carne e os tomates para salada	8:20 Cozinhar o molho de carne moída
9:00 Colocar o arroz para cozinhar	9:00 Cozinhar o arroz e o macarrão	9:00 Cozinhar carne, arroz e feijão	9:00 Cozinhar a carne e o arroz	9:00 Prepara a polenta e cozinhar o arroz
9:30 Observar e cronometrar o tempo de cozimento dos alimentos	9:30 Observar e cronometrar o tempo de cozimento dos alimentos	9:30 Observar e cronometrar o tempo de cozimento dos alimentos	9:30 Observar e cronometrar o tempo de cozimento dos alimentos	9:30 Observar e cronometrar o tempo de cozimento dos alimentos
10:00 Servir os alunos do berçário				
10:20 Servir os demais alunos da instituição				
10:45 Lavar pratos e talheres e organizar a cozinha	10:45 Lavar pratos e talheres e organizar a cozinha	10:45 Lavar pratos e talheres e organizar a cozinha	10:45 Lavar pratos e talheres e organizar a cozinha	10:45 Lavar pratos e talheres e organizar a cozinha

Fonte: arquivo das autoras



“Por uma Matemática verdadeiramente lúdica”
III ELEM - 30 de agosto a 01 de setembro de 2021

Como o projeto possuía caráter interdisciplinar, conseguimos, além da literatura e matemática, fazer relações com diversas áreas do conhecimento, como por exemplo: ciências da natureza, pois desenvolvemos trabalhos envolvendo a estrutura do corpo humano (esqueleto) e alimentação saudável por meio de jogos e brincadeiras.

Um trabalho que surgiu de uma roda de leitura, com o objetivo de organizar a rotina em sala de aula, e, que além de articular a literatura e a matemática com outras áreas de conhecimento, conseguiu contemplar as competências da BNCC, garantindo os direitos de aprendizagem da criança, permitindo a construção do conhecimento por meio das experiências vivenciadas dentro da instituição de Educação Infantil.

Os alunos tiveram a oportunidade de conviver com pessoas de outros setores, observar a rotina de cada uma, bem como o tempo de realização de suas atividades, inclusive compartilhar e trocar momentos de experiência e aprendizagem. As crianças brincaram, conheceram outras pessoas e outras rotinas, participaram, exploraram e se expressaram por meio de trocas, o que torna a aprendizagem muito mais significativa.

Uma ferramenta indispensável para a articulação entre as ciências é sem dúvida a literatura. Ela é capaz de contemplar o desenvolvimento cognitivo do aluno de maneira lúdica e prazerosa, permitindo que este vivencie experiências no ciclo natural da vida, isto é, sem sofrer processos de ruptura na aprendizagem o que desmotiva e resulta no fracasso do processo educativo.

Considerações Finais

Assim, o projeto de leitura contemplou por meio da história “Só um minutinho” os direitos de aprendizagem do aluno e articulou as ciências permitindo uma aprendizagem livre, espontânea, onde tiveram, além de vivenciar momentos prazerosos de leitura em sala de aula, a oportunidade de aprender a respeito da rotina da instituição e de alguns funcionários, bem como, a sua própria rotina em sala de aula. Além de, fazer ligações com noções matemáticas de medida de tempo e outras ciências, comparando os personagens da história e da vida real, além de, atuarem como sujeitos históricos e culturais, aprendendo na prática que tudo o que se faz necessita de uma organização no tempo para que se tenha sucesso.



“Por uma Matemática verdadeiramente lúdica”
III ELEM - 30 de agosto a 01 de setembro de 2021

Aos alunos ainda foram dadas possibilidades de aprender a partir das necessidades vivenciadas, no dia a dia da instituição e observar o tempo de duração do preparo dos alimentos e a organização da rotina, de modo que, todos tivessem a mesma oportunidade de experienciar momentos de aprendizagens e explorar os recursos oferecidos pelos educadores.

Por meio de suas observações, questionamentos, relatos e experiências, foram protagonistas nesse processo, atuando como indivíduos, críticos e reflexivos, em todas as ações, além de, aprender conceitos matemáticos de maneira lúdica e prazerosa por meio da leitura.

Referências

ALENCAR, E. S. de; SILVA, R. J. A literatura infantil na educação matemática inclusiva. *Educação Matemática em Revista*, v. 3, n. 18, p. 68-74, 2017.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação é a Base. *As competências gerais. Por dentro da BNCC*. (Vol. 4). Ed. Moderna. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017.

_____. MEC. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Brasília, LDB 9394/96, 1996.

_____. Ministério da Educação e do Desporto. *Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil*. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília, MEC/SEF, 1998.

FONSECA, E. *Interações: com olhos de ler*. São Paulo: Ed. Blucher, 2012.

JUSBRASIL. *Artigo 29 da Lei nº 9.394 de 20 de Dezembro de 1996*, 1996. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/topicos/11691589/artigo-29-da-lei-n-9394-de-20-de-dezembro-de-1996>

LOCH, E. S. M. *A literatura infantil contribuindo na aprendizagem dos alunos no laboratório de aprendizagem em uma escola municipal*. 2011. 49f. Monografia do curso de Pedagogia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986.

MORALES, Y. *Só um minutinho*. Ed. FTD, 1ª edição, 2006.

SANTOS, F. A. P. e CIRÍACO, K. T. O. “Era uma vez...” e a Educação Matemática uma abordagem a partir do acervo de literatura infantil do Pacto Nacional pela Alfabetização na



“Por uma Matemática verdadeiramente lúdica”
III ELEM - 30 de agosto a 01 de setembro de 2021

Idade Certa – PNAIC. *Instrumento*, v. 22 n. 1. 2020.

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

SMOLE, Kátia Cristina Stocco; ROCHA, Glauce Helena Rodrigues; CÂNDIDO, Patrícia Terezinha; STANCANELLI, Renata. *Era uma vez matemática: uma conexão com a literatura infantil*. 6. ed. São Paulo: IME-USP, 2007.

SOUZA, Ana Paula Gestoso de; OLIVEIRA, Rosa Maria Moraes Anunciato de. *Aprendizagem da docência em grupo colaborativo: histórias infantis e matemática*. Educação e Pesquisa, Brasil, v.39, n. 4, p. 859-874, dez. 2013.

WIKIPEDIA. *Pinhata*. 2021. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Pinhata>