

LITERATURA INFANTIL E MATEMÁTICA: O QUE DIZEM OS PROFESSORES?

Amanda Andrade amandaandrade216@gmail.com
Izabela Bezerra da Silva izabelaversak@hotmail.com
Gilda Guimarães gilda.lguimaraes@gmail.com
Universidade Federal de Pernambuco

Resumo: Esta pesquisa teve como objetivo investigar o que pensam os professores sobre a importância de integrar livros de literatura infantil em turmas dos anos iniciais nas aulas de matemática. Para isso, foi realizada uma entrevista individual com 20 professores de escolas da Rede Municipal de Jaboatão dos Guararapes, sendo 10 do 1º ano e 10 do 5º ano. Todos os professores afirmam que é importante desenvolver um trabalho interdisciplinar articulando Matemática e linguagem, assim como relacionar Matemática e literatura infantil pode ser uma estratégia facilitadora para o processo de aprendizagem. Entretanto, nem sempre isso ocorre, uma vez que 7 (sete) professores afirmaram não trabalhar com literatura infantil ou usar muito pouco. Os professores percebem que é possível utilizar a literatura infantil nas aulas de Matemática, mas fazem uso limitado das mesmas. Assim, é importante que os professores sejam incentivados a realizar aulas que integrem literatura infantil nas aulas de Matemática, favorecendo uma aprendizagem interativa e do mundo infantil.

Palavras-chave: aprendizagem, infantil, literatura, matemática, professor.

Ao correlacionar a temática da literatura infantil como estratégia facilitadora para promover a compreensão de conceitos matemáticos, percebe-se um número pequeno de pesquisas sobre tal área. No entanto, vários educadores afirmam da importância do trabalho interdisciplinar da Matemática com as outras áreas de conhecimento.

Souza e Oliveira (2010) afirmam que pode-se dizer que a conexão da Matemática com a literatura permite a reflexão e/ou diálogo sobre os elementos, os aspectos, as ideias, os conceitos matemáticos e as outras áreas do conhecimento, bem como sobre as diferentes visões de mundo presentes na literatura.

Smole (2000) afirma que trabalhar a interdisciplinaridade entre Matemática e literatura infantil favorece o aprendizado das crianças, pois exploram a Matemática e a história ao mesmo tempo, rompendo com a noção de que primeiro o aluno aprende um determinado conceito para depois aplicá-lo em uma situação-problema ou em uma série de atividades semelhantes que pouco exige da sua capacidade de pensar, da lógica e da organização do pensamento. Assim, integrar literatura nas aulas de matemática representa uma substancial mudança no ensino tradicional da matemática.

Lopes (2012) afirma que a educação Matemática ao ser inserida no contexto da infância, deve estar pautada pela ludicidade e exploração do universo infantil, favorecendo a imaginação e questionamento constantes.

Nesse contexto, a literatura infantil assume uma possibilidade didático-metodológica, criativa e interdisciplinar na medida em que propicia à matemática da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental situações de aprendizagem significativas.

Smole (2007) orienta que para desenvolver uma atividade com Literatura Infantil e Matemática, não há necessidade de um livro para cada criança, pois a classe pode ouvir a história ou lê-la em duplas ou grupos. Sendo assim, a prática da leitura do livro poderá ser feita com os alunos sentados no chão, em roda, dentro da sala de aula ou no pátio da escola. O professor poderá ser o leitor ou os alunos, irá variar de acordo com a disponibilidade dos livros.

Enfatizamos então, que conectar literatura infantil e Matemática possibilita a criação de situações de ensino que permitem explorar as relações entre língua materna e Matemática, propiciando situações que mostram ao aluno a importância e a utilidade da linguagem e o simbolismo matemático, bem como o uso apropriado desses símbolos e da terminologia Matemática. Além disso, permite o desenvolvimento da comunicação Matemática, podendo levar o aluno a compreender conteúdos matemáticos e a linguagem Matemática. Afinal, como apontam Kliman e Richards (1992), situações em que o aluno expressa e/ou comunica uma ideia ou conceito matemático geram discussões sobre esse conhecimento e auxiliam-no a compreender esses saberes.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (1997) já afirmavam que a aprendizagem da Matemática deve ser vista pelo aluno *“como um conhecimento que pode favorecer o desenvolvimento do seu raciocínio, de sua capacidade expressiva, de sua sensibilidade estética e de sua imaginação.”* (p.26)

Nesse raciocínio, a matemática não pode ser mais abordada de forma tradicional e sim contextualizada, considerando que o contexto infantil é permeado pela literatura, essa pode contribuir com um foco diferenciado nas aulas de matemática motivando as crianças a aprender de forma divertida. Quando a criança se sente desafiada a pensar, a buscar uma resposta a partir de situações próprias do universo infantil, há uma notável motivação (Smole, 2000). Esta tendência faz com que a utilização da literatura infantil de maneira interdisciplinar possibilite que passos importantes sejam dados em direção à formação de conceitos matemáticos, permitindo novos olhares diante prática pedagógicas tradicionais desenvolvidas na Educação Infantil.

O trabalho interdisciplinar entre a literatura infantil e a Matemática permite que a criança elabore diferentes estratégias na busca de soluções dos problemas, utilizando para isso “desenho, oralidade, dramatização e tentativa e erro” (Smole, 2000).

De acordo com Carneiro e Passos (2007), abordar conteúdos matemáticos de maneira interdisciplinar com a literatura infantil pode contribuir no desenvolvimento das práticas de ensino, tendo em vista que muitas histórias infantis podem ser abordadas nas aulas de Matemática, possibilitando a utilização de diversos tipos de atividades.

A conexão da Matemática com histórias infantis, além de modificar o ensino tradicional, pode promover o crescimento de competências Matemáticas e de linguagem de forma conjunta, enquanto os alunos leem, escrevem e conversam sobre as ideias Matemáticas (Smole, Rocha, Cândido e Stancanelli, 2004).

Utilizar literatura infantil estabelece na criança um diálogo do enredo da história com seus próprios sonhos, sentimentos e curiosidades, fazendo com que exista uma parceria importante entre a criança e a história. Além do que, a literatura infantil estabelece um contato com diversos assuntos de maneira que a criança compreenda o que está sendo ensinado.

Assim, integrar a literatura infantil nas aulas de Matemática é uma possibilidade de levar os alunos a gostar de aprender, mudando a rotina da sala de aula e estimulando o interesse do educando. Aprender através de histórias permite que o aluno faça do aprendizado um recurso prazeroso e divertido.

Pode-se considerar, portanto, que ao utilizar os livros de literatura infantil para trabalhar a Matemática, o professor explora o conteúdo de maneira espontânea, permitindo ao aluno a interpretação de problemas e situações, estimulando nas crianças seus momentos de fala, a concentração, troca de experiências e tomada de decisões, fazendo com que o aluno aprenda sem perceber, bem como favorecer o desenvolvimento de outras habilidades fundamentais.

Nesse sentido, considera-se que a tarefa do educador é então de desafiar o pensamento da criança, provocando desequilíbrios e proporcionando a descoberta e a invenção, e não a memorização mecânica.

Seguindo estes preceitos, a união literatura-Matemática será de grande valor para a formação do raciocínio lógico da criança e, ainda, para propiciar momentos prazerosos para aprender novos conceitos ou utilizar os aprendidos anteriormente. Diante do exposto, fica evidente a importância da interdisciplinaridade e o papel do professor nesse processo, no qual ambos contribuem para incentivar a conexão literatura infantil e aprendizagem de conceitos matemáticos.

Santos, Santos e Montenegro (2017) realizaram um interessante estudo no qual investigaram a aprendizagem de alunos de 1º ano sobre a compreensão de combinatória a partir do livro de literatura infantil utilizando o livro Conte e Reconte de Autumn Publishing. As autoras propuseram que os alunos combinassem partes de animais compondo animais malucos e criando nomes para os mesmos a partir da combinação das sílabas correspondentes. Finalmente, construíram um texto coletivo da turma. As autoras evidenciam possibilidades interessantes da articulação entre aprendizagem da língua materna e matemática a partir de um livro de literatura infantil.

Nesse sentido, essa pesquisa teve como objetivo investigar o que pensam os professores sobre a importância de integrar livros de literatura infantil em turmas dos anos iniciais nas aulas de matemática.

Metodologia

Fizeram parte da pesquisa, dez escolas da rede municipal de ensino de Jaboatão dos Guararapes. A composição dos sujeitos da pesquisa constituiu-se de professores da educação infantil. Participaram da entrevista 20 (vinte) professores, sendo 10 (dez) professores do 1º ano e 10 (dez) do 5º ano. Optamos por investigar professoras do início e final dos anos iniciais para averiguar se o fato das crianças serem leitoras modificava a relação das professoras com o trabalho com literatura infantil em sala de aula.

De acordo com Ludke e André (1986), o grande benefício ao realizar uma entrevista como forma de coleta de dados *“é que ela permite a captação imediata e corrente da informação desejada, praticamente com qualquer tipo de informante e sobre os mais variados tópicos”*. A relevância de entrevistas como mecanismo de pesquisa justifica-se também diante das afirmações de Moroz e Gianfaldoni (2002) quando ressaltam que a vantagem desse instrumento ocorre através do envolvimento na relação pessoal entre pesquisador/sujeito, facilitando um entendimento da concepção do entrevistado, mostrando uma maior flexibilidade.

Assim, foram realizadas entrevistas individuais que buscavam identificar o perfil dos professores, considerando sua formação acadêmica e tempo de atuação no ensino e sua relação com a literatura infantil para o trabalho com Matemática em sala de aula. A seguir apresentamos o roteiro da entrevista:

- Existe livro de Literatura Infantil na escola?
- Como você tem acesso aos mesmos?

- Onde eles são guardados?
- Você usa os livros de literatura infantil em sua sala de aula? Conte as atividades que você costuma fazer.
- Você usa Literatura Infantil em aulas de Matemática? Como?
- Como se dá a utilização dos livros pelas crianças?
- Você acha que a interdisciplinaridade entre a linguagem e Matemática contribui para o processo de ensino- aprendizagem?
- Em sua opinião, relacionar Matemática e Literatura Infantil pode ser uma estratégia facilitadora para o processo de aprendizagem dos alunos? Como?

Resultados e Discussões

A partir das entrevistas realizadas com os professores podemos afirmar que existem livros de literatura infantil em todas as escolas por nós investigadas. A maioria dos professores afirma que tem acesso aos livros que são guardados na biblioteca, seguida da sala de leitura e cantinho de leitura.

Além disso, todos os professores do 1º ano dizem que usam livros de literatura infantil em sala de aula e 7 (sete) professores do 5º afirmaram usar.

Todos os professores do 5º ano afirmam realizar leitura coletiva, sendo que cada aluno lê um pedaço da história. Já no 1º ano existem diferentes tipos de leitura (Tabela 1).

Tabela 1 – Tipo de leitura relatada pelos professores por ano de escolaridade

Tipo de Atividade	1ºano	5ºano
Leitura individual e coletiva	6	---
Leitura coletiva	3	10
Contaçon de história	1	---

Entretanto, os professores afirmam usar principalmente para leitura deleite e,as vezes, seguida de alguma atividade. Nesses casos a leitura deleite é pretexto para a atividade subsequente (Tabela 2).

Tabela 2 – Situações de uso relatadas pelos professores por ano de escolaridade

Tipo de Atividade	1ºano	5ºano
Leitura deleite	6	8
Leitura deleite seguida de atividade	4	2

Assim, a grande maioria utiliza apenas como leitura deleite. Esse uso da literatura infantil é bem importante e deve ser diário, mas outros usos podem ser propostos de forma a articular com a aprendizagem de conteúdos específicos.

Ao serem questionados como se dava a utilização dos livros pelas crianças, observamos (Tabela 3) que a maioria dos alunos tem acesso aos livros de forma coletiva. Todos os professores do 5º ano afirmam realizar leitura coletiva, sendo que cada aluno lê um pedaço da história. Já no 1º ano os professores afirmam realizar a leitura para a turma, os alunos leem sozinhos ou é contada a história pela professora.

Tabela 3 – Tipo de leitura realizada por ano de escolaridade

Leituras	1ºano	5ºano
Leitura individual e coletiva	6	0
Apenas leitura coletiva	3	10
Contação de história	1	0

Quando questionados sobre se relacionar matemática e literatura infantil pode ser uma estratégia facilitadora para o processo de aprendizagem dos alunos, todos argumentaram que sim (Tabela 4).

Tabela 4- Uso articulado de literatura infantil e matemática por ano de escolaridade

	1ºano	5ºano
Sim	3	3
Sim, desde que os professores tenham recursos na formação pedagógica para utilizar.	0	2
Sim, dentro da literatura infantil existem várias estratégias para trabalhar matemática.	5	2
Sim, para trabalhar com contação de história envolvendo matemática.	2	3

É possível identificar nessas respostas que a maioria dos professores acha que a interdisciplinaridade contribui. Entretanto, eles mesmos fazem ressalvas:

Sim contribui, apesar de dizer antes que não utilizo nas minhas aulas de matemática, tenho a plena consciência que essa interação é muito importante. (professor do 1º ano).

Com certeza, mas deveria ter formação para nós professores ter subsídios para utilizar como estratégia esses recursos. (professor do 5º ano).

Apesar de todos os professores afirmarem que é importante desenvolver um trabalho interdisciplinar articulando Matemática e linguagem, relacionando Matemática e literatura infantil como estratégia facilitadora para o processo de aprendizagem, nem sempre isso ocorre em suas salas de aula (Tabela 5).

Tabela 5 -Utilização da literatura infantil nas aulas de matemática por ano de escolaridade

Uso de literatura infantil nas aulas de matemática	1º ano	5º ano
Sim	8	5
Pouco	1	2
Não utilizei ainda	1	3

Os dados da Tabela 5 evidenciam que os professores percebem que é possível utilizar a literatura infantil nas aulas de Matemática, mas fazem uso limitado das mesmas, principalmente no 5º ano. Alguns professores nunca chegaram a utilizar essa estratégia.

Conclusões

Uma vez que a literatura infantil mostra-se uma estratégia metodológica que oferece benefícios à aprendizagem das crianças, investigar como a mesma vem sendo proposta é fundamental. Nesse estudo, investigamos especificamente sobre a literatura infantil em aulas de Matemática.

Nossos dados evidenciam que a literatura infantil vem sendo utilizada de forma limitada em aulas de matemática nos anos iniciais. Os professores afirmam que não sabem bem como estabelecer essa relação entre literatura infantil e matemática, realizando apenas leituras deleite como tema para trabalhar com conteúdos matemáticos. De fato, são poucos os

estudos que contribuem com essa aprendizagem didática. Além disso, os professores não aprenderam em seu processo de formação inicial ou continuada sobre esse tipo de recurso ou estratégia metodológica.

Concordamos com Cecília Meireles (1979, p. 28) ao afirmar que “*A literatura não é, como tantos supõem, um passatempo. É uma nutrição*”. Essa “nutrição” favorece inúmeras possibilidades para desenvolver a imaginação, a criatividade, a fantasia e diversas habilidades nascidas, por meio do contar e recontar histórias, da leitura de imagens, da encenação e das brincadeiras.

Por meio da literatura infantil, as crianças terão a oportunidade de desenvolver habilidades de leitura e escrita, Matemática e outros tipos de conhecimentos.

É necessário valorizar a importância de se realizar um trabalho interdisciplinar. Como afirma Fortes (2011), “*o caráter disciplinar do ensino formal dificulta a aprendizagem do aluno, não estimula ao desenvolvimento da inteligência, de resolver problemas e estabelecer conexões entre os fatos, conceitos, isto é, de pensar sobre o que está sendo estudado*” (p. 3).

Esses dados evidenciam que os professores percebem que é possível utilizar a literatura infantil nas aulas de Matemática, mas fazem uso limitado das mesmas. Assim, é importante que os professores sejam incentivados a realizar aulas que integrem literatura infantil nas aulas de Matemática, favorecendo uma aprendizagem interativa e do mundo infantil.

Referências

CARNEIRO, R. F.; PASSOS, C. L. B. Matemática e literatura infantil: uma possibilidade para quebrar a armadilha do desconhecimento matemático. 16º Congresso de Leitura do Brasil, *Anais...* Campinas, 2007.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática**/ Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Referencial curricular para a educação infantil**. Brasília: MEC/SEF, v. 2, Formação pessoal e social. 1998b.

FORTES, Clarissa Corrêa. **Interdisciplinaridade: origem, conceito e valor**. 2011.

GUIMARÃES, Gilda; GITIRANA, Verônica; MELO Mabel; CAVALCANTI, Milka. **A Educação Estatística na Educação Infantil e nos anos iniciais**. Zetetike (UNICAMP), v. 17, 2009. p. 11-28

LUDKE, Menga e ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MEIRELES, Cecília. **Problemas da literatura infantil**. São Paulo: Summus, 1979.

MOROZ, M. e GIANFALDONI, M. **O processo de pesquisa: iniciação**. Brasília: Plano Editora, 2002.

SANTOS, Elizabete; SANTOS, Sueli e MONTENEGRO, Juliana. **Alfabetização em Língua Materna e Alfabetização Matemática numa perspectiva lúdica: prática pedagógica de uma professora**. Trabalho de Conclusão de Curso de Pedagogia da Universidade Federal de Pernambuco.

SMOLE, Katia; ROCHA, G. H. R.; CÂNDIDO, P. T., STANCANELLI, R. **Era uma vez na Matemática: uma conexão com a literatura infantil**. 5ª Ed. São Paulo: CAEM, 2004.

SMOLE, Kátia. **A matemática na educação infantil**: a teoria das inteligências múltiplas na prática escolar. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SOUZA, A. P. G.; OLIVEIRA, R. M. A. M. Articulação entre literatura infantil e Matemática: intervenções docentes. **Boletim de Educação Matemática**, v. 23, n. 37, 2010.p. 955-975