



## ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL POR MEIO DE ESTÓRIAS

Géssica Cristina Nicodemo Proença (UEM)

Mariana Moran (UEM)

Lilian Akemi Kato (UEM)

proencagn@gmail.com

**Resumo:** As estórias infantis possibilitam o ensino de diversos conceitos, inclusive matemáticos, de maneira lúdica e divertida à criança, possibilitando que esta se imagine como personagem da estória, se envolvendo ativamente nas ações e pensamentos que envolvem noções de conteúdos matemáticos. No presente trabalho investigamos e descrevemos as possibilidades do uso da estória infantil “Cachinhos Dourados” para abordar alguns conceitos matemáticos na Educação Infantil. Este trabalho é resultado de uma disciplina do Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência e a Matemática (PCM) da Universidade Estadual de Maringá (UEM). Nesta disciplina, discutimos alguns conceitos matemáticos presentes na estória infantil estudada e quais estratégias poderiam ser utilizadas para o ensino destes conceitos com crianças da Educação Infantil. Algumas das estratégias discutidas foram implementadas com crianças de, aproximadamente, 2 anos de idade de uma Instituição Pública, alcançando como resultado participação e envolvimento das crianças com a estória e os conceitos estudados por meio dela.

**Palavras-chave:** Literatura Infantil; Cachinhos Dourados; Conceitos matemáticos.

### 1 Introdução

O uso da literatura na Educação Infantil tende a promover um maior envolvimento dos alunos, visto que esta “tem como um dos focos principais despertar no aluno, no ouvinte, o lado lúdico, encantador, misterioso, proposto por diferentes histórias, cenários e personagens” (Alves; Grützmann, 2020, p. 204). Por meio delas, as crianças imaginam e fantasiam as situações e personagens presentes, “como manifestação do sentir e do saber o que permite a ela inventar, renovar e discordar” (Smole *et al.*, 2004, p. 2).

O uso da Literatura Infantil para o ensino na Educação Infantil, permite que não apenas conceitos matemáticos possam ser ensinados, mas também permite que os Campos de Experiências determinados pela Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018) possam ser englobados, possibilitando “condições para que as crianças aprendam em situações nas quais possam desempenhar um papel ativo em ambientes que as convidem a vivenciar desafios e a sentirem-se provocadas a resolvê-los” (Brasil, 2018, p.37), o que é possível por meio das histórias que tanto envolvem e encantam as crianças.

O presente trabalho tem como objetivo investigar as possibilidades do uso da história infantil “Cachinhos Dourados” para o ensino de conceitos matemáticos na Educação Infantil. Nessa perspectiva, analisamos a seguinte problemática: Que estratégias podem ser empregadas por professores para o ensino de conceitos matemáticos utilizando a história infantil “Cachinhos Dourados” como ponto de partida do ensino na Educação Infantil?

O trabalho foi desenvolvido no contexto da Disciplina de Tópicos Específicos em Ensino de Matemática e sua Didática do Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência e a Matemática (PCM) da Universidade Estadual de Maringá (UEM). Alunos e professores, fizeram a leitura da história Cachinhos Dourado<sup>1</sup> pelo uso de slides com imagens que a representavam e após, os pós-graduandos foram divididos em 3 grupos para pensar em conceitos matemáticos que poderiam ser trabalhados a partir da história e quais as possíveis estratégias para o ensino destes conceitos na educação infantil. Após a discussão dos conceitos e estratégias de ensino à partir da história, utilizamos algumas das estratégias para o ensino de matemática com crianças de, aproximadamente, dois anos de um Centro de Educação Infantil localizado na região noroeste do estado do Paraná.

## **2 Resultados e discussão**

Após a leitura da história “Cachinhos Dourados” os 3 grupos, os quais denominados de G1; G2 e G3, se reuniram e cada grupo identificou conceitos matemáticos para serem trabalhados por meio da história. Também, discutimos possíveis estratégias para o ensino destes conceitos com alunos da Educação Infantil (0 à 3 anos). No quadro a seguir, apresentamos algumas respostas dadas pelos grupos participantes:

---

<sup>1</sup> Disponível em:

[https://www.bofete.sp.gov.br/public/admin/globalarq/uploads/files/a\\_49\\_6\\_4\\_09062020184804.pdf](https://www.bofete.sp.gov.br/public/admin/globalarq/uploads/files/a_49_6_4_09062020184804.pdf)

**Quadro 1 - Estratégias e conceitos elencados pelos professores.**

GRUPO	ESTRATÉGIA
G1	<p><b>Conversa guiada sobre a história:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Quem é maior/menor?</li> <li>● Por que a tigela do papai urso é maior?</li> <li>● Podemos entrar na casa das pessoas sem permissão?</li> <li>● Desenhe o que aprendeu com a história.</li> </ul> <p><b>Como ensinar?</b> Fantoche; maquete; construir as tigelas com massinha.</p>
G2	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tamanho, forma e figuras geométricas (cama; casa, etc.)</li> <li>● Temperatura: quente e frio (cuidados com objetos quentes)</li> <li>● Medidas: Maior, Médio e Menor (áreas, perímetros)</li> <li>● Altura, Tamanhos (alunos, professores, etc.)</li> <li>● Quantidades: 3 pratos; 2 camas; 3 tigelas; 3 cadeiras (soma, subtração e etc.)</li> </ul>
G3	<p><b>Ao contar a história:</b> Tomar cuidado com a entonação de voz e ênfase naquilo que o professor considera importante para as crianças.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trazer fantoches e pedir para que as crianças identifiquem Pai, Mãe e Filho Urso.</li> </ul> <p><b>Depois dos alunos conhecerem a história, questioná-los:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Por que o Pai Urso tinha a cama, a tigela e a cadeira sempre maior?</li> <li>● Por que o ursinho tinha a cama, a cadeira e a tigela sempre menores?</li> <li>● O que seria uma tigela nem tão grande ou nem tão pequena?</li> </ul> <p>Pedir para eles construírem com massinha as tigelas do Pai Urso, Mãe Urso e Filho Urso com massinha de modelar.</p>

FONTE: A Pesquisa (2023)

No quadro 1 observamos que entre as estratégias selecionadas para o trabalho do conceitos matemáticos na Educação Infantil, os grupos trouxeram em sua escrita, sugestões de perguntas que podem nortear o ensino dos conceitos. As perguntas levantadas pelos grupos podem ser trabalhadas em conjunto, visto que as perguntas de um grupo complementam a do outro, como por exemplo: G1 colocou como sugestão

perguntar aos alunos quem é o maior/ menor na história. Esta pergunta pode ser complementada com a questão do G3: *Por que o Pai Urso tinha a cama, a tigela e a cadeira sempre maior?* Ainda como complemento das perguntas com foco nos conceitos de Maior e Menor, o G2 sugere a comparação do tamanho dos alunos da sala, de modo que as crianças comparem quem é o maior/menor do grupo, enfatizando o conceito de Maior e Menor. G2 sugere que o professor explore as quantidades presentes no decorrer da história, explorando por exemplo, o por quê de três de cada objeto, exemplificando o uso da correspondência um a um, assim como soma e subtração.

À partir das estratégias discutidas, trabalhamos com uma turma de Infantil II (crianças de 2 à 3 anos) de uma Instituição pública localizada ao noroeste do Paraná. Após contar a história às crianças, iniciou-se uma roda de conversa questionando sobre os personagens da história. Quem era maior? Quem era menor? Por meio de comparação entre dois personagens. Porém, quando comparados os três ursos, apenas uma criança disse que a Mamãe Ursa era *“média, não é grande nem pequena”*, pois o Papai era grande e o Bebê pequeno. Uma das crianças, quando questionada se poderíamos dar a tigela do Bebê Urso ao Papai, respondeu *“não, porque o papai vai ficar com fome”*.

A partir dessa discussão, comparamos o tamanho das crianças da sala e assim como fizemos com a história, primeiro comparamos de dois em dois, para posteriormente compararmos entre três tamanhos diferentes conforme observamos na Imagem 1. Esta atividade possibilitou que os alunos compreendessem o conceito de médio como algo que *não é nem grande nem pequeno*, outros se referiam aos tamanhos como *grande, pequena e menor*. A atividade proposta satisfaz a BNCC para Educação Infantil no seguinte sentido: “Explorar e descrever semelhanças e diferenças entre as características e propriedades dos objetos” (Brasil, 2018, p. 51).

Durante a construção das tigelas dos personagens, conforme sugerido pelos grupos, os alunos construíram tigelas com massinha à sua maneira, e quando questionados sobre elas, as respostas foram variadas. Uma das crianças que estava apenas com duas tigelas de massinha sobre a mesa, quando questionada sobre os tamanhos das tigelas respondeu *“Prô fiz a grande e a pequena, falta a menor”*. Outro aluno explicou: *“Fiz a grande, média e pequena”*, *“Essa é a grande, a pequena, menor”*, apontando para as massinhas em ordem decrescente, conforme exposto na Imagem 1.B.

### **Imagem 1 - Atividades realizadas com as crianças**



1.A



1.B



1.C



1.D

FONTE: A pesquisa (2023)

De acordo a BNCC, as crianças da Educação Infantil devem “Classificar objetos, considerando determinado atributo (tamanho, peso, cor, forma etc.)” (Brasil, 2018, p.51). Alinhada a esse objetivo, a atividade proposta às crianças foi a de correspondência, em que elas deveriam colocar os objetos de acordo com o tamanho dos personagens na história (Imagem 1.C). As crianças realizaram esta atividade com tranquilidade e algumas até mencionaram que a tigela do Papai Urso poderia estar quente.

Finalizando, a Imagem 1.D representa a atividade com noções de dentro e fora em que as crianças uma a uma, realizavam os comandos da professora *dentro da casa e fora da casa*, contemplando o objetivo de “Identificar relações espaciais (dentro e fora[...])” (Brasil, 2018, p.51) proposto pela BNCC.

### 3 Considerações finais

Consideramos que a Literatura Infantil apresenta diversas possibilidades de trabalho de conceitos matemáticos. Em nosso trabalho, por exemplo, observa-se que a estória escolhida possibilitou explorar conceitos como: quantidade, sequenciação, seriação, noção espacial, grandezas e medidas. Para tanto, entendemos que é possível

investigarmos a estória que se pretende trabalhar e identificar quais conceitos podem ser trabalhados de acordo com a faixa etária dos alunos.

Em nossas análises, observamos que as crianças se envolveram de modo ativo nas atividades relacionadas com a estória, agindo de forma interativa como personagem da estória e parte desse mundo de fantasias.

### Referências

ALVES, A. M. M., GRUTZMANN, T. P. Literatura Infantil no ensino da matemática: relações presentes na formação inicial do futuro docente. **Caderno De Letras**, (38), 201-214, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/cadernodeletras/article/view/19678> . Acesso em 20 nov. 2023.

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

SMOLE, K. C. S.; ROCHA, G. H. R. CÂNDIDO, P. T.; STANCANELLI, R.. **Era uma vez na matemática: uma conexão com a literatura infantil**. 5. ed. São Paulo: Centro de Aperfeiçoamento do Ensino de Matemática - CAEM, 2004.