

Artigos Originais

**A LITERATURA INFANTIL COMO RECURSO PARA CONSTRUIR
NOÇÕES DE GRANDEZAS E MEDIDAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

Original Articles

**CHILDREN'S LITERATURE AS A RESOURCE TO BUILD NOTIONS OF
LARGE AND MEASURES IN CHILDHOOD EDUCATION**

Camila Gonçalves Garcia*

camila.g.garcia2@outlook.com

<http://lattes.cnpq.br/5852238412490472>

Priscila Domingues de Azevedo**

priazevedo.ramalho@uol.com.br

<http://lattes.cnpq.br/0544842819862603>

Leonardo Alves Vicente***

<http://lattes.cnpq.br/4274283254899052>

CAMINE: Cam. Educ. = CAMINE: Ways Educ., Franca, SP, Brasil - eISSN 2175-4217

- está licenciada sob [Licença Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

RESUMO: O presente trabalho trata da importância da ludicidade, no ensino de matemática, na educação infantil. O objetivo foi compreender as contribuições trazidas pela literatura e suas diversas referências na construção das noções de grandeza e medida pela criança pequena. A análise contou com a orientação teórica de autores tais como Angel (2009), Smole *et al.* (2007) entre outros, os quais defendem o uso da brincadeira, da fantasia e da diversão como recursos no processo de construção das noções matemáticas. Tal análise foi desenvolvida por meio de uma experiência prática, em uma creche de uma instituição de ensino superior público, a qual atende filhos de servidores e estudantes da instituição. Verificou-se que o uso da literatura, combinado com brincadeiras, com participação ativa das crianças contribuiu significativamente na construção das noções de grandeza e medidas.

Palavras-chave: Literatura infantil. Educação infantil. Noções de grandezas e medidas.

ABSTRACT: The present work deals with the importance of playfulness, in the teaching of mathematics, in early childhood education. The objective was to understand the contributions brought by the literature and its diverse references in the

* Graduada em Matemática pela UFSCar. Participou do projeto PET-Matemática nos anos 2015 à 2017.

** Doutora em Educação pela UFSCar (2012). Mestre em Educação pela Unesp (2007) e graduada em Pedagogia pela UNESP (2005).

*** Graduado em educação física pela PUC-Campinas e graduando em Educação Especial pela UFSCar.

construction of the notions of greatness and measured by the small child. The analysis had the theoretical guidance of authors such as Angel (2009), Smole *et al.* (2007) among others, who defend the use of play, fantasy and fun as resources in the process of building mathematical notions. Such analysis was developed through the case study, in a daycare center of a public higher education institution, which serves children of employees and students of the institution. It was found that the use of literature, combined with play, with the active participation of children significantly contributed to the construction of notions of grandeur and measures.

Keywords: Children's literature. Childhood education. Notions of large and measures.

INTRODUÇÃO

Este artigo discute a importância da literatura infantil para o ensino de matemática, nessa etapa da educação. Trata-se de estudo, que, à luz de estudiosos do tema, analisou uma experiência prática, referente ao uso da literatura para trabalhar noções matemáticas com crianças da educação infantil. O estudo foi levado a termo durante a nossa participação na Atividade Curricular de Integração Ensino, Pesquisa e Extensão (ACIEPE), intitulada, “Educação Matemática na Infância: Reflexões Teóricas e metodológicas na Educação Infantil” do departamento de Teorias e Práticas Pedagógicas da Universidade Federal de São Carlos. O *locus* da análise foi a sala de Grupo 1, da Unidade de Atendimento à Criança da Universidade Federal de São Carlos (UAC/UFSCar).

A base teórica utilizada, por este trabalho, tem como orientação autores que defendem que o ensino tradicional da matemática está distante da realidade das crianças. Aponta-se ainda a superação dessa abordagem de ensino, uma vez que é destituída de significados. Ademais a fantasia, a brincadeira e a diversão trazem uma concretude e significado ímpares, para a criança pequena. Sendo assim a literatura infantil pode contribuir na promoção de uma aproximação entre o ensino da matemática e a realidade infantil (SMOLE *et al.*, 2007, p. 3):

[...] através da conexão entre literatura e matemática, o professor pode criar situações na sala de aula que encorajem os alunos a compreender e se familiarizarem mais com a linguagem matemática, estabelecendo ligações cognitivas entre a linguagem materna, conceitos de vida real e a linguagem matemática formal, dando oportunidades para eles escreverem e falarem sobre o vocabulário matemático além de desenvolverem habilidades de formulação e resolução de problemas enquanto desenvolvem noções e conceitos matemáticos.

Além da literatura infantil, no decorrer da ACIEPE, foram discutidos diversos recursos, para a construção de noções matemáticas na educação infantil, tais como jogos e brincadeiras. O trabalho com as crianças da creche, objeto do estudo, fez uso da literatura infantil e das brincadeiras, para trabalhar com as crianças noções de grandezas e medidas. Conforme mencionado anteriormente, a atividade foi concebida e desenvolvida para uma turma do Grupo 1, a qual atende crianças entre um e dois anos.

A criança nessa faixa etária precisa ser estimulada, por meio da fantasia e das brincadeiras, com a máxima interação ativa possível, para garantir a construção de significados desse processo de construção de conhecimento (ANGEL, 2009). A preocupação foi construir um entendimento da interação com as crianças de modo a contribuir para a discussão sobre a utilização da literatura infantil no ensino da matemática para crianças. Nessa perspectiva, o objetivo foi verificar a possibilidade de crianças pequenas – entre um e dois anos – construírem, por meio da literatura infantil e das brincadeiras, noções de grandezas e medidas.

A MAIOR BOCA DO MUNDO E A EXPERIÊNCIA DAS CRIANÇAS DO GRUPO 1

O uso do lúdico, em geral e, da literatura em particular, no ensino de matemática para a educação infantil tem se revelado uma boa alternativa de aproximação dos conceitos básicos dessa disciplina, com a realidade que cerca as crianças. Para Lorenzato (2017):

Se desejamos que as crianças construam significados, é imprescindível que, em sala de aula, o professor lhes possibilite muitas e distintas situações e experiências que devem pertencer ao mundo de vivência de quem vai construir sua própria aprendizagem [...].

O autor argumenta que para que a criança aprenda as noções matemáticas requeridas a sua fase de desenvolvimento é necessário que o professor procure verificar os conhecimentos que a criança traz sobre o tema a ser estudado e trabalhar sempre a partir dessas características e, ainda buscar aproximar toda noção a ser aprendida da vivência infantil. Isso implica utilizar recursos que sejam parte do universo da criança como a fantasia, a brincadeira e o contato com objetos.

Experiências concretas são fundamentais nessa faixa etária (ANGEL, 2009). No que se refere mais especificamente ao uso da literatura infantil para o ensino da matemática Smole *et al.* (2007, p. 7), chama a atenção para a riqueza e a praticidade da utilização desse recurso:

A literatura, seja poesia, histórias, fabulas ou contos, é facilmente acessível e proporciona contextos que trazem múltiplas possibilidades de exploração que vão desde formulação de questões por parte dos alunos, até o desenvolvimento de múltiplas estratégias de resolução das questões colocadas. Esta conexão da matemática com a literatura infantil propicia um momento para aprender novos conceitos ou utilizar os já aprendidos.

É justamente pelas características apontadas por Smole *et al.* (2007) e por se tratar de crianças habituadas com a contação de histórias e já despertas para as noções de menor e maior, em situações concretas, que optamos pelo uso da literatura no desenvolvimento desse projeto para ensinar diferenças de grandezas e medidas. A seguir faz-se uma breve descrição da atividade desenvolvida para a análise aqui efetivada:

Participou da atividade proposta para do Grupo 1 da UAC, a professora da turma, contou-se também com o apoio de uma auxiliar de turma e uma estagiária. No dia do desenvolvimento da atividade havia seis crianças, sendo cinco meninas e um menino. A vivência durou aproximadamente 45 minutos.

Trata-se de uma turma do período matutino. Desse modo, chegamos à UAC para acompanhar a turma, às 8 horas, desde o início de suas atividades daquele dia. Isso se deveu à importância de promover a familiaridade das crianças com nossa presença.

Em um primeiro momento as crianças ficaram mais acanhadas, a exceção do Guilherme que já no início ficou mais próximo de nós. Após participarmos de algumas atividades da turma junto com a professora, a auxiliar e a estagiária, que as crianças já estavam acostumadas com o convívio, elas ficaram mais tranquilas e passaram a assimilar bem a nossa presença. Demos início à atividade por volta das 9:15, conforme ilustrado na Figura 1 a seguir:

Figura 1 – Leitura da obra “A Maior Boca do Mundo”, de Lucia Pimentel Góes



Fonte: Camila Gonçalves Garcia, Priscila Domingues de Azevedo, Leonardo Alves Vicente (2019).

Iniciou-se por uma teatralização do livro “A Maior Boca do Mundo”, de Lucia Pimentel Góes. A estratégia foi contar a história utilizando fantoches para representar as pessoas e brinquedos de borracha e pelúcia para representar os animais. Como é possível observar na figura 1, as crianças demonstraram interesse pela atividade.

O livro conta a história de uma menina que ao ser questionada por sua avó sobre qual a maior boca do mundo passa a indagar respectivamente os seguintes animais: uma lagartixa, um sapo, um tubarão, um hipopótamo, um jacaré e uma baleia em busca da resposta. Finalmente, a baleia diz a Laurinha para perguntar ao “velhinho da esquina da rua”. É esse senhor que responde que “a maior boca do mundo é a boca da noite”.

A escolha do livro se deveu ao fato de a história atender à finalidade principal de trabalhar o conceito de diferença de grandezas e medidas com as crianças. Nesse sentido, iniciou-se a busca por atingir essa finalidade, por meio da observação da diversidade dos tamanhos da boca de cada animal citado na história.

Na sequência, as crianças deveriam passar por um túnel construído com um lençol preto cheio de estrelas, representando “a boca da noite”. A professora solicitou que nesse momento fosse trabalhada também a ideia de escuro, noite e estrelas com as crianças, aproveitando a temática da história contada, conforme as Figuras 2 e 3 a seguir:

Figura 2 - Teatralização do livro “A Maior Boca do Mundo”, de Lucia Pimentel Góes



Fonte: Camila Gonçalves Garcia, Priscila Domingues de Azevedo, Leonardo Alves Vicente (2019).

Figura 3 - Teatralização do livro “A Maior Boca do Mundo”, de Lucia Pimentel Góes



Fonte: Camila Gonçalves Garcia, Priscila Domingues de Azevedo, Leonardo Alves Vicente (2019).

A vivência, da experiência, aqui descrita, em seu conjunto foi dividida em quatro etapas: teatralização da história, autonomia para as crianças brincarem em grupos ou individualmente com os brinquedos, um túnel onde foi colocado um lençol de estrelas para representar a noite e finalmente a atividade de guardar os brinquedos

em caixas de diferentes tamanhos. A preocupação aqui foi não descaracterizar toda a riqueza da literatura infantil, para alcançar o objetivo de tratar das noções de grandezas e medidas, tratando esse objetivo como parte do conjunto e não como o centro da atividade em si. Isso porque, conforme destaca Smole *et al.* (2007, p. 9): “[...] seja qual for a forma pela qual se leve a literatura infantil para as aulas de matemática, é bom lembrarmos que a impressão fundamental da história não deve ser distorcida por uma ênfase indevida em um aspecto matemático.”

Foi a última etapa da vivência que possibilitou conferir maior foco no conceito de diferentes grandezas e medidas, permitindo que as crianças, mais uma vez, observassem o conceito de maior e menor.

Fato curioso ocorreu no momento de guardar os brinquedos na caixa. Duas crianças, ao tentar guardar a baleia e o tubarão notaram que os brinquedos eram grandes para o tamanho da caixa, ficamos observando as reações de frustração e em seguida a solicitação deles por solução, apontando o problema para a professora. A docente, então trouxe uma caixa maior ao que as crianças comemoraram, por finalmente conseguir guardar os maiores animais da história. As Figuras 4 e 5 a seguir ilustram essa situação:

Figura 4 – Guarda dos brinquedos



Fonte: Camila Gonçalves Garcia, Priscila Domingues de Azevedo, Leonardo Alves Vicente (2019).

Figura 5 - Guarda dos brinquedos

Fonte: Camila Gonçalves Garcia, Priscila Domingues de Azevedo, Leonardo Alves Vicente (2019).

Vale destacar que na atividade do túnel, uma das crianças, deu início a uma verificação interessante. Ela pegou a baleia e testou a hipótese de atravessar o túnel – que representava a maior boca “a da noite”, juntamente com o maior animal mencionado na história. As outras crianças seguiram testando a hipótese com os outros animais.

Importante retomar, o já mencionado acima; que a escolha do recurso da literatura e dos conceitos de grandeza e medida se deveu ao fato de serem atividades familiares às crianças.

Nessa perspectiva, a vivência descrita, como um todo, corrobora a assertiva de Lorenzato (2017) acerca dos cuidados que devem ser tomados ao se trabalhar o senso matemático infantil. Esse autor afirma que é fundamental aproveitar os conhecimentos e habilidades das crianças, para garantir o seu envolvimento na atividade e ainda é preciso lançar mão de diversas situações: manipulação de materiais, histórias, pessoas etc. Foi possível, ainda verificar na prática a afirmação de Smole *et al.* (2007, p. 22) sobre as vantagens do uso da literatura para ensinar noções matemática na educação infantil:

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.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência relatada demonstra que a ludicidade pode contribuir sobremaneira nas atividades voltadas para a construção do senso matemático em crianças pequenas. Algumas vantagens da opção por esse tipo de vivência com as crianças são: a aproximação com a realidade dos pequenos, evidenciada aqui pelo envolvimento das crianças durante toda a atividade proposta.

É possível corroborar com Smole *et al.* (2007) sobre o fato de que a partir da literatura infantil consegue-se problematizar a matemática recorrendo a diversos recursos que o texto literário possa sugerir - objetos, brincadeiras, atividades físicas em geral. O conjunto desses recursos sugeridos pelo texto literário permitiu nessa vivência, observar as crianças testando hipóteses sobre o tema matemático proposto, além de enriquecer seu universo, por meio das diferentes referências que a literatura infantil desperta.

REFERÊNCIAS

- ANGEL, A. **Desenvolvimento das competências matemáticas como recursos lúdico-manipulativos, para crianças de 6 a 12 anos: metodologia.** Curitiba: Base Editorial, 2009.
- FRANCISCHINI, A. A. **Matemática na educação infantil: a utilização de atividades lúdicas no processo de construção de conhecimento.** Juara/MT, 2010.
- GOÉS, L. P. **A maior boca do mundo.** São Paulo: Ática, 2010.
- LORENZATO, S. **Educação infantil e percepção matemática.** São Paulo: Autores Associados, 2017. Disponível em: https://books.google.com.br/books?id=YM2DwAAQBAJ&pg=PT21&lpg=PT21&dq=%22Se+desejamos+que+as+crian%C3%A7as+construam+significados,+%C3%A9+impr+escind%C3%ADvel+que,+em+sala+de+aula,+o+professor+lhes+possibilite+%22&source=bl&ots=QncGIF5VM5&sig=ACfU3U3vkBG85lqbc9w85e74HsxV9Grs5A&hl=pt-BR&sa=X&ved=2ahUKEwjO6Kz_pf3oAhX2HLkGHT_zBzYQ6AEwAHoECACQAQ. Acesso em: 2019.
- SMOLE, K. C. S. *et al.* **Era uma vez na matemática: uma conexão com a literatura infantil.** 6. ed. São Paulo: CAEM; IME; USP, 2007. (Coleção Ensino Fundamental, v. 4).
- SMOLE, K. C. S.; DINIZ, M. I.; CÂNDIDO, P. **Matemática de 0 a 6: brincadeiras infantis nas aulas de Matemática.** Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.