



Rosimeri Maculan Leite  
CMEI- Maridi Mendes Leandro  
rosimerimaculan@gmail.com

Luani Griggio Langwinski  
Doutoranda PPGECEM/Unioeste  
luanig.lang@gmail.com

## **TRABALHANDO A LINGUAGEM MATEMÁTICA COM OS BEBÊS: ATIVIDADES DE NOÇÕES DE ESPAÇO**

**Resumo:** A Educação Infantil é o alicerce do desenvolvimento da criança. Quando pensamos em práticas educativas para os bebês é algo que assusta e que causa muitas dúvidas, principalmente em relação à linguagem matemática. Esse relato tem por objetivo apresentar algumas práticas desenvolvidas com o berçário, com bebês de 9 meses a 1 ano de idade. Tais práticas preparadas para trabalhar as noções de espaço, sendo por meio da ludicidade e da curiosidade, como forma de oportunizar vivências significativas às crianças. Que este trabalho possa contribuir para o desenvolvimento de práticas educativas com a matemática e a Educação Infantil.

**Palavras-chave:** Educação infantil. Matemática. Noções de espaço. Aprendizagens.

### **LETRAMENTO MATEMÁTICO NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

Ao pensar na linguagem matemática, muitas pessoas associam que as crianças iniciam seu processo de aprendizagem a partir do Ensino Fundamental dos Anos Iniciais, porém é necessário entender que a matemática não é caracterizada apenas por aritmética, álgebra e cálculos, suas aprendizagens vão muito além desses conhecimentos, desde a criança compreender o espaço e tempo, agrupamentos, sequências, entre outras aprendizagens que amplie seu conhecimento de mundo (BARBOSA *et al.*, 2010).

A criança que frequenta a Educação Infantil (EI) deve ter acesso a atividades que desenvolvam a linguagem matemática, oportunizando situações que permitam que elas explorem diversos espaços e objetos, no qual, levantem possíveis hipóteses, possibilitando

desenvolver aprendizagens com significado para elas, fundamentais nesta etapa que é primordial para o seu desenvolvimento cognitivo, motor, social e afetivo.

O documento da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2017), que norteia o trabalho educativo, apresenta quais são os objetivos de aprendizagem que as crianças necessitam aprender no ambiente educativo na EI. Sendo dividido em 5 campos de experiência, no qual, podem ser elaboradas práticas educativas em todos esses campos, tal que contemplem a linguagem matemática, como por exemplo, permitir que a criança explore diversos ambientes, deste modo, que busque por alternativas para passar os obstáculos presentes neste espaço.

O campo de experiência que destaca objetivos de aprendizagem que enfatizam a linguagem matemática é: Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações, por meio da promoção de momentos que proporcionem a criança o contato com diversas situações que possibilitem ter acesso a estes novos saberes. Pois de acordo com a BNCC

[...] a Educação Infantil precisa promover experiências nas quais as crianças possam fazer observações, manipular objetos, investigar e explorar seu entorno, levantar hipóteses e consultar fontes de informação para buscar respostas às suas curiosidades e indagações. Assim, a instituição escolar está criando oportunidades para que as crianças ampliem seus conhecimentos do mundo físico e sociocultural e possam utilizá-los em seu cotidiano (BRASIL, 2017 p.43).

Assim sendo, o relato a ser apresentado destaca o trabalho com bebês (berçário) no Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI), de um município lindeiro. A atividade foi desenvolvida em uma sala que possui tatame, berços e espelho. No dia da prática relatada, haviam 7 bebês, com idade entre 9 meses a 1 ano. Todos adaptados com o ambiente e com as professoras, e o desenvolvimento dos bebês está dentro da sua faixa etária.

Destacamos que a atividade visou favorecer o contato das crianças da mais tenra idade com a linguagem matemática. As ações desenvolvidas foram planejadas com o conteúdo de noção de espaço (dentro e fora). Tendo como objetivo oportunizar situações, em que a criança possa vivenciar, manipular diferentes objetos, realizar tentativas, expressar-se por meio de gestos e movimentos corporais, permitindo ao professor realizar a observação das suas reações corporais, suas expressões, seu entusiasmo pelos objetos apresentados e se faz ou (não) tentativas de realizar a atividade proposta.

### **DESENVOLVENDO A LINGUAGEM MATEMÁTICA EM 3 MOMENTOS**

### **Momento 1: Hora de brincar**

Compreendendo que na Educação Infantil a ludicidade é importante, o aprender brincando deve ser priorizado pelo professor, no qual, oportunizando momentos em que a criança se envolva, crie possibilidades, imagine, busque alternativas possíveis para obter respostas. Diante do exposto, o docente deve ter a clareza dos objetivos que deseja alcançar com as atividades propostas em sala, devendo ser algo atrativo, que aguace os sentidos das crianças e que seja um momento prazeroso para o educando.

O brincar atualmente é uma ação considerada lúdica no qual trabalha na criança seu desenvolvimento cognitivo, motor, social e afetivo, principalmente por ser uma ação no qual proporciona a socialização e interação com outras crianças, estimulando consecutivamente a autonomia, curiosidade, criatividade, raciocínio, ou seja, ela prende brincando, se divertindo, pois a brincadeira proporciona as crianças uma aprendizagem alegre e prazerosa (FRIEDMANN, 1996, p. 71).

No primeiro momento, refletindo sobre a importância de desenvolver desde bebês situações em que tenham contato com a linguagem matemática, por meio de momentos que sejam significativos para as crianças. A atividade proposta para trabalhar noção de espaço, foi elaborada a partir de caixas de papelão, em que foram realizadas diversas aberturas, oferecendo bolinhas de plástico de diversas cores, para que as crianças realizassem a tentativa de colocar e tirar a bolinha de dentro da caixa, eles teriam que observar as possibilidades do espaço. A atividade foi realizada em cima do tatame, todos os bebês foram colocados juntos, sempre incentivados a realizar tentativas de colocar e tirar as bolinhas da caixa, como mostra a Figura 1.



**Figura 1** – Atividade para trabalhar conceito dentro e fora  
Fonte: as autoras

Para trabalhar com o letramento matemático na Educação Infantil (EI) é essencial aguçar a curiosidade das crianças, e com os bebês não é diferente. Quando começam a gatinhar e descobrir as inúmeras possibilidades no espaço em que estão inseridos, os recipientes e objetos apresentados permitem a eles inúmeras aprendizagens. Bertuncello e Bortoleto (2017) destacam que é importante oportunizar novos saberes para as crianças, desenvolvendo a imaginação, levantando hipóteses, buscando por soluções, pois quando aguçamos a curiosidade e a criatividade das crianças e permitimos situações no qual tenham dificuldades e obstáculos a serem superados, possibilitamos que coloquem a curiosidade para fora.

### **Momento 2: possibilidades de espaço**

No segundo momento, foi pensado em uma prática que permite aos bebês perceberem as possibilidades de espaço, com algumas caixas de papelão, eles poderiam realizar observações e tentativas de entrar e sair das caixas, tendo o contato com caixas de tamanhos diferentes. Alguns bebês tentaram entrar e sair das caixas, outros manusearam e outros observaram. Vale destacar que a atividade foi realizada com todos os bebês juntos, compreendendo a importância da socialização, do contato, da criança compreender e respeitar

o espaço do outro. A Figura 2 apresenta esse momento de interação entre os bebês experienciando o dentro e fora.



**Figura 2** - Bebês fazendo a experiência dentro e fora da caixa  
Fonte: as autoras

Segundo os pesquisadores Castrogiovanni, Callai e Kaercher (2006):

O espaço apresenta-se para a criança, do nascer aos dois anos, como sendo, o espaço da ação. É o espaço vivido, construído, pelos deslocamentos, através do rastejar, engatinhar, andar, procurar, etc, e pelos sentidos, que estruturam as relações de próximo, dentro, fora, acima, embaixo, ao lado de, contém, está contido, etc. O espaço vivido e prático, organizado e equilibrado em nível da ação e do comportamento social (CASTROGIOVANNI; CALLAI; KAERCHER, 2006, p. 15-16).

Corroborando com os pesquisadores citados, Naves (2021) afirma que a criança quando começa a ter contato com objetos, a engatinhar, se levantar, inicia a explorar esses espaços a sua volta, através dos seus sentidos.

### **Momento 3: a atividade “A cama de gato”**

Compreendendo como é essencial proporcionar espaços diversificados, com diversas oportunidades de exploração de objetos estruturados e não estruturados, no qual, a criança pode utilizar seus sentidos para se localizar e desenvolver a representação desses espaços. Faz-se necessário, desde a tenra idade, promover atividades que desenvolvam noções espaciais.

A prática elaborada para a turma do berçário para desenvolver a noção de espaço por meio dos seus sentidos, foi “A cama de Gato” confeccionada com caixas de papelão e cestos de plástico, sendo colocadas bolinhas de plástico de diversas cores e fechadas com barbante, deixando alguns vãos. A Figura 3 apresenta o momento em que os bebês estão brincando enquanto buscam estratégias para tirar e/ou pegar os objetos.



**Figura 3** – Atividade “A cama de gato”  
Fonte: as autoras

Proporcionar práticas educativas que trabalhem com a linguagem matemática são essenciais para o desenvolvimento integral da criança. Com os bebês é necessário desenvolver atividades lúdicas que instiguem a crianças a explorar, descobrir possibilidades.

A atividade Cama de Gato foi realizada no tatame com todos os bebês juntos, eles se mantiveram curiosos com os recipientes (caixas e cestos), realizando tentativas de retirar as bolinhas. As práticas apresentadas foram desenvolvidas em um dia de aula. Ressaltando que no CMEI há uma rotina a ser seguida, com momentos de higiene, alimentação e práticas pedagógicas, no qual, o Educar e Cuidar devem caminhar juntas.

#### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Trabalhar com a linguagem matemática é relevante em qualquer faixa etária e promover momentos de aprendizagens e significações para as crianças são primordiais para seu desenvolvimento integral. Alves e Dense (2019) enfatizam que trabalhar com conceitos matemáticos na Educação Infantil, permite que eles socializem, levantem hipóteses, busquem resolver problemas, compreendam noções de tempo e espaço. A Matemática está presente na rotina diária das pessoas, e oportunizar o contato desde a infância com esses conceitos é fundamental e necessário para conviver em sociedade.

As atividades desde a hora de brincar, explorar os espaços a sua volta e a Cama de gato possibilitaram que as crianças experimentassem em diferentes momentos e situações o contato com a matemática, (noções de espaço, dentro e fora, grande e pequeno, criatividade, hipóteses), ainda que de modo implícito. Ter consciência desse momento, pensado e preparado pela professora, só foi possível por conhecer a importância de promover momentos que proporcionem à criança o contato com diversas situações que possam propiciar o saber e a linguagem matemática.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, A. L.; DENSE, L, S. A importância de trabalhar a matemática na educação infantil. **II Conferência Nacional de Educação Matemática** I Encontro Nacional Pibid/Residência Pedagógica/Matemática-FACCAT VII Jornada Pedagógica de Matemática do Vale do Paranaíba (JOPEMAT) XXV Encontro Regional de Estudantes de Matemática. Taquara RS. 2019.
- BARBOSA, A. C. M; BARBOSA, G. S; PEDROSA, S. M. A; OLIVEIRA, R; SILVA, A. L.V. **Matemática na educação 1**. Fundação CECIERJ. v.1. Rio de Janeiro, 2010.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2017.
- BERTUNCELLO, J. M. Z.; BORTOLETO, E. **Curiosidade e prazer de aprender: O papel da curiosidade na aprendizagem criativa**. Editora Criar Educação, Programa de Pós-graduação em educação UNESC. V.6, N°2- Criciúma. 2017.
- CASTROGIOVANNI, A. C; CALLAI, H. C; KAERCHER, N. A. **Ensino de geografia: Práticas e textualizações no cotidiano**. Porto Alegre: Mediação, 2006.
- FRIEDMANN. A. **O direito de brincar**. São Paulo: Scritta Editorial, 1996.
- NAVES, L.M. S., **Noções espaciais e brincadeiras como mediação da aprendizagem na educação infantil**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Goiás, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Catalão-GO, 2021.