

## **PEQUENAS DESCOBERTAS, GRANDES APRENDIZAGENS**

Categoria: Professor.

Modalidade: Matemática Aplicada e/ou Inter-relação com Outras Disciplinas

**DESSBESELL Ieza, NIEDVETZKI Jéssica Talita.**

**Instituição participante: EMEI Pedacinho de Gente - Município Ajuricaba/RS.**

### **INTRODUÇÃO**

Este presente relato tem como objetivo mostrar um pouco da rotina na educação infantil e como a matemática está presente em todas as ações realizadas, nas entre linhas, entrando em destaque quando o assunto está relacionado a materiais não estruturados.

A experiência foi realizada com a turma do Maternal 1, onde somente algumas crianças participaram, crianças de 3 anos de idade. A turma está desenvolvendo o projeto “Eca, mão na massa!”, o qual trabalha com materiais não estruturados, melecas e materiais da natureza. O mesmo tem como tempo de duração de um semestre. Para realizar a pesquisa possibilitamos novas vivências utilizando de diferentes materiais potencias, onde cada criança pode observar, experimentar e manusear de forma diferente.

Durante a experiência foram usados, observações, falas informais com os alunos, criação de cenários, os quais possibilitaram novas experiências acerca do assunto.

### **CAMINHOS METODOLÓGICOS, RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Pensar em uma infância significativa é pensar em momentos em que crianças pequenas possam experienciar diferentes propostas pedagógicas, dentre elas as vivências que incluem pensamentos lógicos, construções de caminhos e resoluções de problemas.

Pensando na construção do sujeito e sua relação com o mundo, construímos um planejamento em uma docência compartilhada situações de aprendizagens que proporcionasse as crianças experimentarem e descobrirem a vida a partir de linguagens com as quais aprendem e relacionam-se.

A matemática percorre os corredores da escola de educação infantil, a cada passo, salto, empilhamento, desenho e descoberta percebemos novas pontes sendo construídas, pontes estas que formam as ligações neurais, formam conhecimento.

Segundo Shonkoff, (2016), “o cérebro faz ligações entre os neurônios em uma velocidade impressionante, o cérebro faz de setecentas a mil conexões novas a cada novo segundo”

As crianças pequenas criam hipóteses e tentam confirmá-las a partir da repetição, por isso da importância de repetir os materiais pedagógicos e as ações para que assim possam explorar o máximo de cada objeto.

Em um primeiro momento foi organizado o cenário para que as crianças se sentissem confortáveis para explorar o que havia disposto, as organizações de cenários estimulam as interações entre as crianças e os elementos ali disponíveis, proporcionando às crianças pequenas o direito de desenvolver sua identidade e percepções de mundo pelo prazer e pela curiosidade.

Os elementos da natureza servem de suporte para que as crianças pequenas busquem a exploração, o manuseio, a resolução de problemas e o pensamento lógico para poder construir, reconstruir e formar diferentes contextos de aprendizagem.

O tempo de exploração destes objetos deve ser respeitado para que as crianças pequenas possam criar diferentes possibilidades, testar, encaixar, empilhar, manusear, medir e pesar, assim construindo conhecimentos sobre o objeto, tempo e espaço.

As crianças exploram o espaço ao seu redor e, progressivamente, por meio da percepção e da maior coordenação de movimentos, descobrem profundidades, analisam objetos, formas, dimensões, organizam mentalmente seus deslocamentos. Aos poucos, também antecipam seus deslocamentos podendo representá-los por meio de desenhos, estabelecendo relações de contorno e vizinhança. Uma rica experiência nesse campo possibilita a construção de sistemas de referências mentais mais amplos que permitem às crianças estreitarem a relação entre o observado e representado. (BRASIL, 1998, p.230)

A curiosidade das crianças faz com que elas explorem ao máximo todas as possibilidades de um espaço, objeto ou brincadeira, as mesmas precisam estar livres para se movimentar e alcançar aquilo que desejam, a organização do espaço precisa permitir que a criança seja autônoma em todos os sentidos.

Para iniciar a investigação foi preparado um cenário com objetos da natureza, (areia, pinhas, taquaras, madeiras, etc...), mesa de luz e ambiente com diferente iluminação. Ao adentrar a sala as crianças se sentiram encantadas primeiramente pelas luzes, mas ao perceber

a disponibilidade dos objetos logo foram se apropriando daquilo que mais lhe chamavam a atenção.

Logo surgiram os diálogos em torno de cada ação realizada, vamos montar uma casinha? Coloca um em cima do outro! O meu é mais grande! Olha isso! Vamos levantar? Aqui tem mais! Esse entra aqui, pode colocar! Não bate, é vidro! Quebra! E quão rico se tornou essa experiência. Podendo relacionar o vivido e o imaginário.

Para que estes fatos acima aconteçam, Shonkoff (2016), salienta que “no cérebro dos bebês há muitas rotas e conexões possíveis entre um neurônio e outro. Durante o desenvolvimento, as rotas que são muito utilizadas são mantidas e reforçadas e as que são pouco utilizadas pouco a pouco vão desaparecendo.”

Crianças pequenas necessitam de acompanhamento e observação, não somente de intervenção direta, necessitam que o adulto deixe ela andar sozinha, construir seus próprios caminhos, dar significados próprios para suas práticas, somente assim poderão partilhar, observar, construir, reconstruir e ressignificar os ambientes, brinquedos e brincadeiras. Desta forma o educador passa a observar mais do que agir, voltando sua atenção para as ações que estão ocorrendo, registrando de forma que possa ser visualizado uma aprendizagem significativa.

Constantemente as crianças se deparam com situações matemáticas, a rotina escolar é uma delas, onde uma das primeiras noções percebidas é a de tempo e espaço. Demonstram interesse e curiosidade sobre o mundo físico, o conhecimento do próprio corpo, animais, plantas, transformações da natureza, as diversas possibilidades que existem de explorar e manipular materiais.

Um dos primeiros processos mentais para a aprendizagem de matemática que a criança pequena constrói é a correspondência. Este conceito estabelece a relação um a um, a mesma observa os conjuntos e relaciona suas igualdades ou semelhanças.

O segundo processo mental é a comparação, onde a criança faz semelhança entre as grandezas, medidas e lugares. Nesse processo a mesma compreende que existe mais de uma opção de conjuntos.

O processo seguinte é a classificação, que é o ato de separar em categorias de acordo com as semelhanças e diferenças existentes.

Após, inicia-se o processo de sequenciação, que considera a ordem entre eles. Nesta ação a ordem dos fatos não interfere nos resultados.

A inclusão é o penúltimo processo, ou seja, o ato de fazer abranger um conjunto por outro. Assim as crianças conhecerão as partes menores e poderão agrupá-las em partes maiores; incluirão dentro de uma categoria maior os seus membros.

E por fim a conservação que possibilita a percepção que a quantidade não depende da arrumação, forma ou posição dos elementos, em virtude de que a quantidade é imutável estando onde estiverem. Não importa o local que se coloca os elementos, sendo um recipiente largo ou longo, estreito ou comprido, se há um litro de qualquer que seja o líquido este sempre será um litro.

[...] tanto a Matemática quanto a Língua Materna constituem sistemas de representação, construídos a partir da realidade e a partir dos quais se constrói o significado dos objetos, das ações, das relações. Sem eles, não nos construiríamos a nós mesmos enquanto seres humanos (MACHADO, 2001, p. 83).

## CONCLUSÕES

O presente trabalho teve como objetivo mostrar um pouco da rotina da educação infantil e como a matemática está presente na vida das crianças desde a primeira infância, e a importância do estímulo para que sejam fixados os saberes.

Busca-se cada vez mais que as crianças pequenas explorem ambientes ricos em materiais naturais e objetos heurísticos, pelo fator de estarem cada vez mais encasuladas em quatro paredes que não permitem o contato com esses materiais. A busca por esses materiais e como inseri-los no ambiente escolar da primeira infância está cada vez maior, onde o mesmo se torna rico em exploração e aprendizagem.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. RCNEI – **Referencial Curricular Nacional da Educação Infantil** – Brasil:1998.  
MACHADO, José Nilson. Matemática e língua materna: análise de uma impregnação mútua. 5 ed. São Paulo: Cortez, 2001.

SHONKOFF, Jack P. Documentário: O começo da vida, 2016, Harvard University.

Trabalho desenvolvido com as professoras Ieza Dessbesell Tuzen e Jéssica Talita Niedvetzki Representando a Escola Municipal de Educação Infantil Pedacinho de Gente.

### **Dados para contato:**

**Expositor:** Ieza Dessbesell Tuzen; **e-mail:** yesa.isa@hotmail.com;

**Expositor:** Jéssica Talita Niedvetzki; **e-mail:** jessicatalitan@gmail.com;