



Comunicação Científica de Iniciação à Docência

MATEMÁTICA EM DIÁLOGO COM ARTES PLÁSTICAS - UMA BARRA DE ARGILA E VÁRIAS POSSIBILIDADES

Ana Beatriz Chiste Cruz,
Kamylla Canalli,
Neila Tonin Agranionih

Eixo temático: Práticas pedagógicas de Iniciação à Docência nos Anos Iniciais e Educação Infantil

Resumo

Este trabalho tem como objetivo relatar uma sequência didática desenvolvida em uma turma de Pré II com 32 crianças, na faixa etária dos 4 e 5 anos, de um CMEI de Curitiba-PR por acadêmicas do curso de Pedagogia do projeto PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência) - Pedagogia 3. No 2º semestre de 2016 planejamos em dupla uma sequência didática propondo situações que envolveram perspectivas do letramento matemático. Ao final do planejamento das sequências didáticas desenvolvemos a mesma junto às crianças com intuito de provocar reflexões sobre a utilidade de balanças no cotidiano. Partimos da situação problema proposta a elas sobre e a necessidade de obter porções iguais de argila, para a confecção de esculturas. Em seguida analisamos os registros de toda a sequência didática, verificando se os objetivos propostos foram atingidos. A perspectiva do letramento, tema principal de trabalho e problematização do grupo PIBID Pedagogia 3 no ano de 2017, envolveu o desafio de repensarmos nossas práticas e de como levar essa perspectiva para as crianças de modo a proporcionar a problematização de vivências matemáticas existentes no dia-a-dia da sociedade de maneira ampla, sutil e convidativa, também com o pressuposto de levar a leveza existente no cotidiano para as práticas pedagógicas aliando conhecimentos do ambiente familiar e escolar, evitando a separação de sentido para o conhecimento e sim propondo uma complementação dos mesmos. DAMAZIO (2012, p.181) aponta que crianças têm contato com a matemática desde seu nascimento, no cotidiano em diversas situações, quando as mesmas começam seu



Comunicação Científica de Iniciação à Docência

percurso escolar se deparam com outras experiências educativas diferentes das que estavam acostumadas.

Partindo dessas considerações foi desenvolvida a sequência didática “O mesmo tanto de argila: como conseguir?” tendo como objetivo geral propor a interação das crianças com a medida de massas, problematizando o uso da balança e as formas de expressão da massa por meio de numerais, a partir da necessidade de obter porções iguais de argila para a confecção de esculturas. Essa proposta foi desenvolvida durante 4 dias, com um grupo de crianças por vez, sendo três grupos de quatro crianças e dois de seis crianças. Começamos levantando conhecimentos prévios que as mesmas tinham sobre o instrumento de pesagem que iríamos apresentar, perguntando: - *Vocês sabem o que é uma balança? Para que serve uma balança?* Obtivemos respostas como: - *Balança é aquilo que segura nas cordas para não cair no chão e empurrar;* - *Meu pai sempre brinca comigo na balança, no parquinho pertinho da minha casa.* Percebemos que muitas delas associaram a balança com o balanço, brinquedo presente dos parques, tão presentes na realidade das mesmas, então perguntamos: - *Existe outros tipos de balança?* As crianças responderam: C1: - *Tem aquelas do parque que tem telhado.* A outra disse. C2: - *Tem vários tipos, a com madeira, a de pneu e várias outras profe!*. Uma delas argumentou: - *Eu já vi em um livro de regras, mostrava uma balança, que mostrava qual coisa está grande a qual coisa está leve.* Durante essa problemática levantada com as crianças, assim como em todo o desenvolvimento junto a elas buscamos fazer perguntas e busca de conhecer as respostas das crianças e criar novas demandas em um ciclo de aprendizagem na relação criança/ docente, considerado que “Uma proposta de trabalho de matemática para a escola infantil deve encorajar a exploração de um grande variedade de ideias matemáticas relativas a números, medidas, geometria e noções rudimentares de estatística [...] (SMOLE, 1996, p. 62). Mostramos as balanças que tínhamos disponíveis, ao todo três modelos. As crianças foram lembrando várias situações do cotidiano em que eram utilizadas: C1 - *Minha mãe tem uma dessas no banheiro ;* C2: - *No meu dentista tem uma dessa.* C3 - *Eu tenho uma dessa no meu banheiro, é de pesar né profe, é só pisar em cima.* Então perguntamos: - *Essa balança é pra pesar o que?* A mesma criança disse - *Oras é pra pesar nosso peso.* Observando atentamente as balanças outra



Comunicação Científica de Iniciação à Docência

criança falou: - *Tem dessa no mercado para pesar frutas*. Observamos que as crianças têm conhecimentos sobre balanças e medidas de massa derivadas das vivências do cotidiano. Observamos também a curiosidade das crianças que comentavam entre si sobre as balanças, colocavam objetos para experimentar a mudança dos dígitos ou a mudança do ponteiro de lugar.

Então apresentamos um bloco de argila e falamos: - *Temos um problema e precisamos de ajuda, como poderíamos dividir em quantidades iguais a argila, para todos vocês?* As crianças colocaram a mão na massa literalmente e dividiram à sua maneira a argila sendo ela em bolinhas ou pedaços, sem forma exata e com tamanhos não uniformes. Comentamos as diferentes formas de divisão da massa e propomos a utilização da balança para encontrar a solução para o problema da divisão e anotar o peso que cada um tinha consigo de argila. Em um dos grupos, duas crianças próximas chegaram a mesma quantidade do peso de massa, uma delas argumentou: - *Temos os mesmos números*". Já tínhamos a resolução do problema e argila para as crianças confeccionarem suas esculturas. Conversamos rapidamente sobre o tema, pois as crianças já haviam trabalhado com esculturas antes, mostramos algumas esculturas de Degas. As crianças começaram a modelar e dar forma a sua imaginação. Algumas modelaram uma família bola, cavalos, bailarinas e outras se auto representavam. Em diálogo com uma das artistas ela argumentava: - *Ta parecendo uma ovelha de chifre, mas sou eu*. Uma professora entrou na sala, uma das crianças explicou a ela o processo dizendo: - *Primeiro a gente vê o peso e depois faz uma escultura e essa aqui sou eu!!!*". Ainda sobre as esculturas, C2 diz: - *É gigante minha escultura vai muito peso de massa, tem que fazer os braços*.

As crianças realmente demonstraram interesse por cada etapa da atividade, além de por meio do diálogo fazerem compreender as relações matemáticas que ali estavam sendo elaboradas. É possível levar perspectivas do letramento matemático as crianças na Educação Infantil, sem compromisso de letrar ou alfabetizar plenamente, mas de promover esse processo com as atividades que propomos. No decorrer da atividade, as crianças estavam em contato com os números, situações de medida, divisão, proporção e outras relações matemáticas por meio das experimentações, mesmo não tendo contato com todos esses



Comunicação Científica de Iniciação à Docência

termos técnicos da matemática. Terão tempo para saber sobre todos eles no decorrer do processo educacional de modo mais sistemático. Neste momento a interação com os mesmos cumpre o papel de propor o pensar sobre situações e o comunicar a partir da linguagem matemática que está sendo construída pela criança, por meio de experiências e registros. A sequência didática nos permitiu trabalhar matemática com artes, possibilitando uma atividade desafiadora na qual as crianças expressaram seus conhecimentos e corresponderam de forma positiva, demonstrando possibilidades das quais não havíamos pensado quando desenvolvemos o plano. Também nos proporcionou uma perspectiva própria, reflexiva e abrangente sobre o trabalho matemático com as crianças da Educação Infantil.

Palavras-chave: Matemática na Educação Infantil. Letramento Matemático. Alfabetização Matemática. Matemática e Arte. PIBID.

Referências

SMOLE, K. *A matemática na educação infantil: a teoria das inteligências múltiplas na prática escolar*. Porto Alegre: Arte médicas, 1996.

DAMAZIO, A.; SAMPAIO, E.; ASBAHR, F.; ROSA, J.; MOURA, M.; SERRÃO, M. *Conhecimento matemático na educação infantil*. In: FLOR, D. C.(Org.). *Educação infantil e formação de professores*. Florianópolis: UFSC, 2012.