



OS NÚMEROS DA MINHA VIDA: QUANDO A MATEMÁTICA EXTRAPOLA OS MUROS DA ESCOLA

Patrícia Cristina Hilger dos Santos¹

Cristina Ortiga Ferreira²

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

Palavras Chave: PIBID. Matemática. Letramento.

Introdução

A matemática, como componente curricular é significativa para a compreensão e atuação no mundo social, construção de conhecimentos científicos e apropriação de recursos tecnológicos. A partir de sua significação desenvolve-se as competências para compreender e transformar a realidade. O presente texto apresenta o relato de experiência desenvolvido pelo subprojeto do PIBID-Pedagogia no ano de 2017, com 28 alunos na faixa etária de 08 anos do 2º ano do Ensino Fundamental na Escola Municipal João Costa localizada no bairro Itaum na cidade de Joinville, Santa Catarina.

As atividades tiveram como eixo norteador a Matemática e o Letramento, consolidado por meio da exploração de conceitos ligados a prática social.

Objetivos

Foram objetivos da proposta: Reconhecer a importância da utilização dos números na vida do ser humano; Diferenciar os usos sociais da matemática, leitura e escrita; utilizar os conhecimentos adquiridos na resolução de questões que envolvam o seu

¹ Acadêmica do Curso de Pedagogia, bolsista do subprojeto PIBID/Pedagogia da Univille. patychilger@gmail.com

² Coordenadora do subprojeto PIBID/Pedagogia da Univille cristina.ortiga@univille.br



cotidiano; desenvolver o raciocínio lógico-matemático e a capacidade de trabalhar com informações numéricas; tratar as informações com diferentes representações;

Referencial Teórico

Desde a promulgação da LDB n. 9.394/1996, a escola deve associar a prática da cidadania com as disciplinas curriculares.

Uma educação, relacionada à cidadania, exige do professor uma conduta que estimule o aluno a entender sua realidade, relacionar os conteúdos trabalhados com o cotidiano, principalmente no que se refere a formas de expressão social, em que a contestação, a argumentação, o pensamento crítico e a posição política são fundamentais dentro de uma sociedade organizada (BRASIL, 1997).

A Matemática se fez presente na vida do homem, desde os primórdios. Essa ciência “[...] permite resolver problemas da vida cotidiana, tem muitas aplicações no mundo do trabalho e funciona como instrumento essencial para a construção de conhecimentos em outras áreas” (BRASIL, 1997, p. 15). Ao compor o rol das disciplinas da Educação Básica, tem como propósito desenvolver o raciocínio lógico.

Para Bernardi, Cordenonsi e Scolari (2012, p. 2) o raciocínio lógico contribui para o

[...] pensar de forma mais crítica no que diz respeito a opiniões, inferências e argumentos, dando sentido ao pensamento”, sendo que, ao longo da sua vida, este raciocínio colabora para que o aluno tenha preparo para vivenciar “[...] situações em que precisam agir de forma lógica e organizada.

Letramento, segundo Maciel e Lúcio (2009) refere-se à apropriação da leitura e da escrita para uso social, trazendo consequências (políticas, sociais, econômicas, culturais...) de modo que se torne meio de expressão e comunicação.

Conforme Kamii (1990) “é preciso respeitar a construção de conhecimento por parte da criança”. Nessa perspectiva, pensou-se na utilização do cotidiano (em situações



significativas e reais de uso) para o ensino da matemática. Foi possível também explorar três campos aparentemente independentes: o espacial, o numérico e o das medidas.

Metodologia

Nas atividades foram semanais desenvolvidas ao longo do primeiro semestre do corrente ano.

A lousa digital, internet, objetos de medida, garrafas pet, e o livro didático adotado pela professora foram alguns recursos utilizados. A prática pedagógica desenvolvida nos primeiros anos do ensino fundamental supõe tem momentos privilegiados de observação e diálogo, visto o professor permanecer com o grupo por quase vinte horas semanais. Frente as demandas expressas pelo grupo, percebeu-se a necessidade de tratar questões relacionadas a hábitos de higiene. Escovação de dente, asseio do corpo passaram a ser tônica de conversas que procuravam, além conhecer, organizar as atividades e práticas no cotidiano das crianças. Para que escovamos os dentes? Nada melhor que um bom argumento para mudar ou consolidar uma prática de cuidado corporal! Vídeos abordando o funcionamento das bactérias no organismo humano e no planeta foram mobilizadores para a experiência do Cultivo de bactérias. Em uma base de cultura com gelatina sem sabor e caldo de carne e fez-se, com auxílio da haste flexível, a coleta de material biológico dos dentes, pés, e mãos das crianças. Depois, devidamente lacrados, foram colocados no armário. O que aconteceria? Quanto tempo esperar para alguma alteração? Para a marcação do tempo foram apresentados diferentes recursos (relógio e calendários) acompanhados de suas histórias e diversidades. As crianças demonstraram maior interesse pela clepsidra ou relógio de água. Cada criança pode construir a sua a partir de duas garrafas pets, 200 ml de água e corante. Foi obtida uma precisão razoável 10 minutos e a partir deste dia esta marcação passou a ser referenciada pelo grupo.

E as bactérias, será que se desenvolveram em 10 minutos? Foi necessária uma semana para que as colônias ficassem bem visíveis. O resultado obtido facilitou o retorno da temática da higiene corporal. Se estavam no nosso corpo, o que é necessário fazer para que não nos adoecemos?



O corpo passou a ser, então, objeto de investigação. Para que serve o corpo? O que tem no corpo? Um texto coletivo registrou as percepções e uma atividade de nomeação das partes exercitou a escrita. E que números podem fazer referência a este corpo? Alguns quantificadores como “*dois pés, muitos dentes*” ilustra uma das conclusões. Os pais enviando: número da roupa, calçado, a data, hora, ano de nascimento, endereço. O tratamento dos dados gerou tabelas (agregando as informações obtidas) e gráficos (comparando os resultados do grupo). Ao preencherem uma cópia da certidão de nascimento alguns dados passaram a fazer sentido para o grupo. O interesse das crianças nos registros mobilizou a organização do livro com as atividades realizadas. Seriam os autores de um livro. Na semana seguinte iniciou a construção: Os “*números da minha vida*”. Individualmente produziram a capa. Contagem das letras, comparação com o nome dos colegas, escrita em espaços superiores a uma linha foram os desafios superados. Segundo Soares (2016) “a escrita do nome próprio é uma importante conquista da criança que se alfabetiza. Além de ter um valor social muito grande, favorece a reflexão sobre o sistema”. As páginas foram aos poucos tomando forma e sentido. O que no início eram folhas brancas, foram sendo preenchidas com biografias, colagens, pinturas, tendo os números como referências. A cada semana um novo registro, uma nova referência.

Análise dos dados

A postura e abordagem docente em relação à Matemática é determinante, quando se trata de anos iniciais. O docente, ao manter uma postura que evidencie o conhecimento matemático e sua relevância mobiliza importantes recursos cognitivos.

Foi possível identificar crianças que ainda não compreenderam o código escrito e a representação numérica, no entanto a temática envolveu a todos. O sistema monetário e resolução de situações matemáticas decorrente dos resultados também foram trabalhados a partir do livro.



Ao longo das atividades as crianças alcançaram os objetivos propostos e ainda foram capazes de: levantar hipóteses, confrontar ideias.

Resultados alcançados

A proposta ora descrita resultou em significativas vivências e aprendizagens. Percebeu-se um grande envolvimento das crianças na proposta, uma vez que os números são muito presentes no cotidiano das mesmas. O livro produzido permitiu às crianças vivenciarem o que a matemática, escrita e a leitura representam para a sociedade, em situações concretas e significativas. As atividades destacaram a interação entre as disciplinas e a vida, para além dos muros da escola.

Referências

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília: Diário Oficial, 1996.

_____. Ministério da Educação e do Desporto. **Parâmetros Curriculares Nacionais – Matemática**. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto/Secretaria de Educação Fundamental, 1997.

BERNARDI, Giliane; CORDENONSI, André Zanki; SCOLARI, Angélica Taschetto. **O desenvolvimento do raciocínio lógico através de objetos de aprendizagem**. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/renote/article/view/14253/8169>. Acesso em 12 set 2017.

KAMII, Constance. **A criança e o número: implicações da teoria de Piaget**. Campinas: Papyrus, 1990.

MACIEL, Francisca Izabel Pereira, LÚCIO, Iara Silva. *Os conceitos de alfabetização e letramento e os desafios da articulação entre teoria e prática* IN: CASTANHEIRA, Maria Lucia, MACIEL, Francisca Izabel Pereira & MARTINS, Raquel Marcia Fontes (Org.) **Alfabetização e letramento na sala de aula**. Belo Horizonte: Autêntica: Ceale, 2009, p.15.

SOARES, Magda. **Alfabetização e Letramento: a questão dos métodos**. Contexto São Paulo. 2016.