

DESVENDANDO A MATEMÁTICA OCULTA NAS HISTÓRIAS INFANTIS

Janaina Pontes
Universidade Estadual de Ponta Grossa
janaina_jiz@hotmail.com

Nataly Barbosa Castilho
Universidade Estadual de Ponta Grossa
natalybc22@hotmail.com

Marisete do Rocio Kopsis
Colégio Estadual Prof. Becker e Silva
Kopsis.marisete@gmail.com

Marli Terezinha Van Kan
Universidade Estadual de Ponta Grossa
marlivk@gmail.com

Resumo:

As informações necessárias para um convívio em sociedade é encontrada nas formas oral e escrita. Quanto à forma escrita vale ressaltar que em observações realizadas no decorrer das aulas, pode-se observar que ao trabalhar textos na matemática, os alunos conseguem resolver de uma maneira mais clara e objetiva o que é solicitado através de atividades em sala de aula, além de concomitantemente estar contribuindo na formação de alunos leitores. Partindo desse princípio é que o presente projeto, sendo o mesmo um relato de experiência, foi idealizado e realizado com três turmas do 9º ano do Colégio Estadual Professor Becker e Silva onde o grupo do PIBID da Matemática atua. Neste contexto propomos o uso de histórias infantis para a construção da percepção matemática, com o objetivo principal instigar que os discentes interpretem a história que é sugerida atentando para o fato de que sempre temos contato com a matemática desde crianças.

Palavras-chave: Matemática. Histórias infantis. PIBID.

Introdução

Nos dias de hoje existem várias ferramentas para se ensinar matemática, mas mesmo assim a maioria dos docentes opta por trabalhar com os métodos tradicionais e confortáveis para si, deixando as aulas maçantes, pouco atraente, trabalhosas e desmotivantes para os alunos. Inúmeras vezes o aluno é apenas um expectador que não interage demonstrando pouco interesse sobre o que está sendo repassado, não evidencia suas dúvidas, dificuldades relevantes e deste modo, não contribuindo com o desenvolvimento da aula.

Trazendo formas diferenciadas de abordar a matemática na sala de aula, pode-se estimular o aluno a pensar e agir matematicamente, tendo como principal objetivo despertar o interesse dos discentes para o conteúdo proposto em sala de aula. Desta forma, os acadêmicos do PIBID de Matemática Ensino Fundamental da Universidade Estadual de Ponta Grossa juntamente com a professora supervisora do projeto, propuseram trabalhar livros infantis com aproximadamente 90 alunos dos 9º anos do Colégio Estadual Becker e Silva em Ponta Grossa/ PR no período de aproximadamente 60 dias.

Ao utilizar livros infantis, pode-se despertar pensamentos matemáticos no discente e fazer com que o mesmo descubra-os, compreenda-os e perceba sua presença desde o momento do seu nascimento, sem mesmo saber que está empregando a matemática em sua rotina diária. Trazer histórias infantis na disciplina de matemática tem como intuito explorar a matemática presente não apenas nos livros, mas também no cotidiano de cada um, desenvolvendo a compreensão da matemática presente em todo o nosso meio. Além de promover o gosto pela literatura, atentando para a sua importância.

(...) observa-se que é necessária a integração entre a leitura e a Matemática. E o trabalho pedagógico na forma de projeto, promove a interdisciplinaridade, a contextualização dos conteúdos e a participação motivada dos alunos de modo efetivo e coletivo. Contribui também para o bom desenvolvimento do trabalho em grupo, fazendo com que os alunos entendam a sua importância, cumpram suas tarefas e aproveitem as contribuições dos colegas na construção dos conhecimentos e na reflexão pessoal. Durante todo o processo de desenvolvimento de um projeto que visa uma forma de estimular a leitura, tem-se por consequência um novo olhar para a metodologia do ensino de qualquer área do conhecimento. (AFONSO, s/d, p.2)

Pode-se dizer que quando o discente entende que a matemática está presente em tudo a volta, ele se sente mais atraído a perguntar e se expressar, além de se sentir mais próximo dos conteúdos abordados na disciplina.

Sabe-se que atualmente a matemática é uma das disciplinas que mais gera reprovação e indisposição entre os alunos, já que, muitas vezes não conseguem compreender para resolver. Por tantas vezes esta área se apresentar de forma abstrata, os educandos sentem dificuldade em apropriar-se dela.

Estudos realizados no campo da lingüística mostram que um dos problemas mais importantes que o ensino das várias disciplinas e, em especial, da matemática tem de enfrentar parece residir no problema estrutural da própria língua, isto é, em suas contradições, deslocamentos, equívocos e ambigüidades. Longe de se pensar em uma língua perfeita, totalmente formalizável dentro de modelos matemáticos, devemos ter consciência de suas falhas, limites, bem

como na própria descontinuidade entre a cultura social do aluno e a da escola, ou seja, os conhecimentos que aquele traz e que irá defrontar-se com os da sala de aula. (LOPES;KATO, s/d, p.2)

Sabendo disso podemos refletir sobre a forma que é trabalhada esta área do saber, pois para o ensino da Matemática se faz necessário o conhecimento de outras disciplinas, como neste caso em particular, o domínio da interpretação de texto. Assim, este trabalho, também se mostra como uma ferramenta para aproximar os saberes que os discentes já apresentam do saber científico.

Deste modo, as histórias lidas e conhecidas desde a infância caracterizam um auxílio, uma ferramenta de utilização em sala de aula para explorar conhecimentos de matemática.

Metodologia

A execução do projeto teve início com a professora supervisora oferecendo para as turmas alguns livros de histórias infantis como os apresentados na Figura 1 - Imagem de domínio público.



Figura 1 - Imagem de domínio público

Os alunos ficaram separados em grupos com no máximo seis integrantes e tiveram a oportunidade de escolher o livro de história que mais lhe chamava atenção e também, o qual eles conseguissem encontrar a matemática presente.

Depois da escolha da história por cada grupo, os alunos deveriam entregar uma lista para a professora e acadêmicas do PIBID contendo elementos de matemática, ou seja, deveriam ler a história e encontrar palavras que imaginassem ter alguma com a disciplina e escrever o que entendiam de cada palavra buscando seus significados no contexto matemático. Após a entrega, as acadêmicas compararam as palavras encontradas pelos alunos com as que haviam sido levantadas anteriormente pelo grupo PIBID, faziam observações em relação às palavras encontradas e indicavam palavras que ainda podiam ser exploradas pelos discentes, devolvendo em seguida aos alunos atentando para as palavras que eles não tinham levado em consideração e para aquelas que as acadêmicas, mesmo após uma análise cuidadosa do texto dos livros não tinham percebido. Para esta atividade, foi disponibilizado aos alunos uma aula para que fizessem esta escrita e tirassem as principais dúvidas. As questões e relações da história infantil com a matemática foram as mais diversas, como se pode constatar pela transcrição.

Alunos: A, B, C, D e E

História: Os três porquinhos

Palavras encontradas:

Construir: Altura, comprimento.

Dormir: horas, minutos.

Casa: altura, comprimento.

Porquinhos: Valor de venda, peso, idade.

Três: número.

Lobo: Idade, peso, altura.

Palha: Quilograma.

Graveto: peso, tamanho.

Tijolo: quantidade, peso, largura.

Primeiro: número.

Segundo: número.

Terceiro: número.

Chaminé: altura, largura, espessura.

Lareira: graus, quantidade de madeira.

Fogo: graus.

Porta: altura, largura.

Árvore: idade, altura, largura, quantia de folhas, espessura.

Assoprar: força do vento, velocidade, umidade.

Caminhos diferentes: Km, metros.

Comer: kg, quantidade, graus de quando foi cozinhado o alimento, tempo para ficar pronto o alimento.

Foi proposto então, que os alunos escolhessem um fragmento da história para que a partir disto confeccionassem uma maquete, dando um enfoque para os conteúdos matemáticos que eles utilizassem na construção da mesma. A Figura 2 mostra o envolvimento dos alunos na construção da maquete, resultado do trabalho realizado com a leitura da história infantil.





Figura 2 – Construção da maquete

Este trabalho culminou com a apresentação da maquete para os alunos das demais turmas do colégio, na sexta-feira dia 05/05/2017 alusivo a semana em que se comemora o Dia Nacional da Matemática, celebrado no dia 06 de maio, comprovando o que usaram da matemática para confeccionar a mesma e ressaltando a matemática presente em um livro infantil, como mostra a Figura 3.



Figura 3 – Apresentação da maquete

Após esta ação, foi solicitado aos alunos que fizessem um relatório levando em consideração sua avaliação pessoal e coletiva do grupo, a participação de cada membro, a atividade desempenhada, seus resultados e apresentassem sua opinião sobre o uso de atividades lúdicas em seu aprendizado.

Resultados

Com esse modo de atividade, percebeu-se nos alunos uma motivação maior, além de uma nova compreensão da disciplina, pois muitos deles, no início, não conseguiam compreender como a matemática estava presente nessas histórias, e como poderiam encontrar o significado matemático presente. Entretanto, com o auxílio dos acadêmicos do PIBID e da professora supervisora foi observado, aos poucos, que a matemática está presente em tudo o que lhes rodeia, e o quão importante é compreender e interpretar a mesma.

Percebeu-se nos relatórios do trabalho que os principais objetivos que foram almeçados com essa atividade foram alcançados. Entre eles estão o desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático, ou seja, conseguiu-se instigar o discente a pensar

matematicamente e expor o seu pensamento. Também a resolução de problemas matemáticos, observando para essa resolução todas as características presentes na história. A estimulação do pensamento independente de cada um, despertando uma maior criatividade e capacidade de resolução. A capacidade de relacionar as ideias matemáticas a realidade condizente de cada um. E por fim a discussão de inúmeras situações problemas enfrentadas pelos personagens das histórias.

Considerações finais

A necessidade de se trabalhar com os discentes algumas atividades lúdicas que prendam a atenção dos mesmos tornou-se um recurso muito eficaz no ensino aprendizagem dos conteúdos matemáticos, transformando o que antes era desinteressante e desmotivante em algo atrativo e prazeroso de fazer.

Esse tipo de atividade além de trazer o aluno mais próximo da disciplina e do professor, transforma-o, para que reflita sobre o contexto onde vive. Quando se apresentam formas diferenciadas aos alunos de perceber a matemática no dia a dia, tentam-se formar indivíduos pensantes e críticos na sociedade. Indivíduos esses que compreenderam que o mundo onde vivem é composto de um vasto conhecimento, constatando que um ponto de vista, muitas vezes, pode ser entendido de múltiplas maneiras, ou seja, nem sempre aquilo que se vê é o que se compreende.

Referências

AFONSO, Carla de O. **Aprender Matemática através da leitura e produção de texto.** Disponível em: <http://www.sinprosp.org.br/congresso_matematica/revendo/dados/files/textos/Relatos/APRENDER%20MATEMÁTICA%20ATRAVÉS%20DA%20LEITURA%20E%20PRODUÇÃO%20DE%20TEXTO.pdf>. Acesso em: 30/04/2017.

LOPES, Sílvia E; KATO, Lilian A. **A Leitura e a Interpretação de Problemas de Matemática no Ensino Fundamental: algumas estratégias de apoio.** Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2212-8.pdf>>. Acesso em: 30/04/2017.