



## I MOSTRA INTERMUNICIPAL DE MATEMÁTICA

*Relatório de oficina*

### **Literatura e Matemática nos Anos Iniciais: Proposta Interdisciplinar**

Jéssica Tomiko Araújo Mitsuuchi<sup>1</sup>  
Ana Terra Menezes<sup>2</sup>  
Maria Izabel Lara<sup>3</sup>  
Samara Gequelin<sup>4</sup>  
Sara<sup>5</sup>

A oficina “Literatura e Matemática nos Anos Iniciais: Proposta Interdisciplinar” foi realizada pelas bolsistas pibidianas do Subprojeto Interdisciplinar Pedagogia e Matemática, da Universidade Federal do Paraná, no dia vinte e três de outubro de 2017, durante a I Mostra Intermunicipal de Matemática, em São José dos Pinhais.

Com a presença de cerca de vinte e duas professoras da Rede Municipal de Ensino de São José dos Pinhais e Tijucas do Sul, o objetivo da oficina era estabelecer relações entre a teoria e a prática no ensino de Matemática dos Anos Iniciais, corroborando com a premissa do evento de promover a visibilidade para a área da Matemática por meio da formação continuada de professores para subsidiar os processos de ensino-aprendizagem.

Após a apresentação sobre a estrutura e organização do Subprojeto PIBID Interdisciplinar Pedagogia e Matemática e sobre o Projeto Temático em que se insere a proposta, o disparador para as reflexões sobre as atividades planejadas foi o poema problema “Tatuagem” (Figura 1), de Renata Bueno (2012).

Figura 1: Poema problema “Tatuagem”

---

<sup>1</sup>Graduanda do Curso de Pedagogia, na Universidade Federal do Paraná. E-mail: [jessicatomiko@hotmail.com](mailto:jessicatomiko@hotmail.com).

<sup>2</sup> Graduanda do Curso de Pedagogia, na Universidade Federal do Paraná. E-mail:

<sup>3</sup> Graduanda do Curso de Licenciatura em Matemática, na Universidade Federal do Paraná. E-mail: [mariaizablara@gmail.com](mailto:mariaizablara@gmail.com)

<sup>4</sup> Graduanda do Curso de Pedagogia, na Universidade Federal do Paraná. E-mail: [sgequelin@gmail.com](mailto:sgequelin@gmail.com).

<sup>5</sup> Graduanda do Curso de Pedagogia, na Universidade Federal do Paraná. E-mail:

**TATUAGEM**

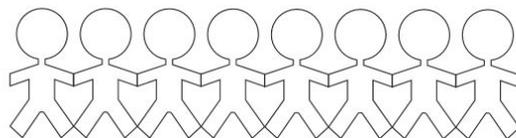
Um pássaro tatuado no braço,  
e na canela, um dragão.  
Nas costas, Cássio tem um foguete de aço,  
além de cinco letras chinesas que ele tatuou na mão.  
Você já descobriu quantas tatuagens  
o rapaz tem até então?

Fonte: adaptado de “Poemas Problemas”, de Renata Bueno (2012).

A partir da leitura coletiva do material, as professoras puderam debater acerca das possíveis dificuldades dos alunos no que tange a leitura e interpretação de uma situação-problema, como discriminar os elementos presentes e compreender a operação necessária para a resolução.

Na sequência, foi realizada a materialização do poema problema por meio da construção de uma ciranda de bonecos (Figura 2), na qual cada boneco representaria uma tatuagem. No entanto, evidenciou-se a Matemática durante o processo, utilizando a multiplicação, a adição e a subtração para as medidas, apoiadas pelo manuseio da régua e pela noção da simetria do corpo do boneco. Apesar das orientações, foi possível observar que muitas docentes apresentaram certo automatismo na dobradura, deixando de lado a vivência da matemática em algo considerado comum no cotidiano da escola. Assim, se faz relevante a percepção e exploração da interdisciplinaridade nos diferentes momentos da sala de aula.

Figura 2: Exemplo de ciranda de bonecos



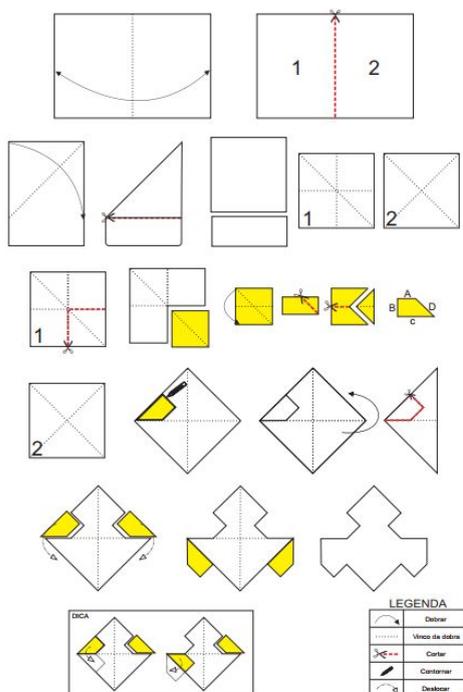
Fonte: as autoras.

O seguimento da oficina ocorreu a partir da presença da simetria do boneco e do padrão que a ciranda apresenta. Neste momento, emergiu a articulação com a arte, sobressaltando as contribuições do artista gráfico holandês Maurits Cornelis Escher na área da Matemática. Após uma breve exibição do vídeo “As

transformações de Escher<sup>6</sup> sobre os elementos matemáticos das obras do artista, conceituou-se e exemplificou-se a simetria e o padrão, estabelecendo conexões com as possíveis respostas dos alunos dos diferentes anos.

Concretizando e demonstrando a simetria, foi explorado e construído o motivo de peixe (Figura 3) para a composição de uma pavimentação regular do plano. Para tal, salientaram-se os conceitos de formas geométricas em cada passo, complementando o conhecimento prévio das professoras.

Figura 3: Passo a passo da construção do motivo de peixe



Fonte: as autoras.

Este momento oportunizou a explicação de dúvidas pontuais, assim como o surgimento de ideias adaptadas para os diferentes anos escolares. Do mesmo modo, as docentes foram incentivadas a encontrar a simetria e um padrão para a pavimentação (Figura 4).

Figura 4: Organização e debate sobre a pavimentação

<sup>6</sup> Disponível em [https://www.youtube.com/watch?t=29&v=K\\_gwyYENilc](https://www.youtube.com/watch?t=29&v=K_gwyYENilc).



Fonte: as autoras.

Por fim, a oficina foi encerrada com a explanação de possibilidades para continuação da proposta, como o Livro-Jogo, os encaminhamentos a partir do livro “Os Problemas da Família Gorgonzola”, de Eva Furnari (2004) e das situações-problemas do livro “‘Pobremas’ – Enigmas Matemáticos”, de Patrícia Gwinner (1999), assim como outros projetos desenvolvidos pelos grupos do Subprojeto PIBID Interdisciplinar Pedagogia e Matemática, apontando sugestões metodológicas e referências que embasam o trabalho.

O resultado da oficina foi considerado satisfatório, observando a participação, o retorno positivo e agradecimento das professoras (Figura 5).

Figura 5: Participantes da oficina



Fonte: as autoras.



## Referências

BUENO, Renata. **Poemas Problemas**. Editora do Brasil. São Paulo. 1 Ed. 2012. 40p.

FURNARI, Eva. **Os problemas da família Gorgonzola**. 4. Ed. São Paulo: Global, 2004.

GWINNER, Patrícia. **“Pobremas” - enigmas matemáticos**. Volume I. Editora Vozes, Petrópolis, Rio de Janeiro, 1999