



## XXIX SEPE - ÉTICA E EDUCAÇÃO: ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

### Relatório da oficina **PIBID Interdisciplinar Pedagogia e Matemática: Livro-Jogo como desafio para o ensino de Matemática**

Aline Rodrigues Senna dos Santos<sup>1</sup>  
Jéssica Tomiko Araújo Mitsuuchi<sup>2</sup>  
Polyanna Mondadori dos Santos<sup>3</sup>

A oficina foi ofertada pelas bolsistas do SubProjeto Interdisciplinar: Pedagogia e Matemática no terceiro dia da XXIX Semana de Ensino, Pesquisa e Extensão (SEPE), da Universidade Federal do Paraná, no mês de maio de 2017.

A proposta remete-se a um dos momentos do Projeto Temático “Literatura e Matemática<sup>4</sup>”, desenvolvido no ano de 2015, com uma turma de 4º Ano do Ensino Fundamental. Com o objetivo centrado na elaboração e discussão acerca do Livro-Jogo, durante a oficina observou-se a relação que futuros professores que ensinarão Matemática estabelecem com o material a fim de otimizá-lo e propor reflexões sobre o ensino interdisciplinar significativo em sala de aula.

Participaram desta oficina quatro graduandas calouras do curso de Pedagogia. Em breves conversas com pessoas que circulavam próximo à sala em que seria a oficina, constatamos ainda o receio com a Matemática, o que acaba afastando essa parte formativa importantíssima do Curso de Pedagogia. Ainda, durante a aproximação com as participantes da oficina, indagou-se como era o relacionamento com a Matemática (bom ou ruim) e observamos que todas não possuem experiências positivas, principalmente no Ensino Médio e estudos para o vestibular.

Ao propormos a resolução de algumas situações-problema retirados do livro “Pobremas’ - Enigmas Matemáticos,” de Patrícia Gwinner (1999), foram observadas algumas situações que também ocorreram durante a aplicação da atividade na escola, como por exemplo, contabilizar os cachecóis de Hemengardos ao invés de

---

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Licenciatura em Matemática, na Universidade Federal do Paraná. E-mail: sennaline23@gmail.com.

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

<sup>3</sup> Graduanda do Curso de Pedagogia, na Universidade Federal do Paraná. E-mail: polyanna.mondadori@gmail.com.

<sup>4</sup> Para saber mais sobre o Projeto Temático “Literatura e Matemática”, acesse [http://ufpr.sistemaspidid.com.br/site/uploads/sigpidid\\_ufpr/arquivo/Interdisciplinar%201/1095/Projeto\\_Tem\\_tico\\_-\\_Matem\\_tica\\_e\\_Literatura.pdf](http://ufpr.sistemaspidid.com.br/site/uploads/sigpidid_ufpr/arquivo/Interdisciplinar%201/1095/Projeto_Tem_tico_-_Matem_tica_e_Literatura.pdf).



apenas os cachecóis. As reflexões que foram feitas refletem na elaboração clara do enunciado, apontando este elemento como um dos causadores da dificuldade de compreensão do que é solicitado, como do gato Olaf, que se caracteriza de coelho para vender ovos na páscoa, e que tem como pergunta a quantidade de pessoas que acreditam que ele seja um coelho – o que foi questionado pelas participantes é a complexidade do enunciado, que utiliza um jogo de palavras que pode confundir a interpretação do mesmo.

Em seguida, explanamos sobre a ideia de Livro-Jogo, apresentando o material produzido com a turma de 4º Ano. Ao longo das etapas de construção, fomos aprofundando as relações interdisciplinares possíveis de se fazer em sala de aula.

A construção dos personagens individuais foi bastante interessante, como podemos constatar a seguir:

Figura 1: Personagens Tintin e Jenji

Ficha de personagem	
• Nome: <i>Tintin</i>	
Características físicas	Características básicas
Idade: <i>5 anos</i>	Onde vive: <i>Armário</i>
Altura/peso: <i>1,30m 35kg</i>	Família:
Pele: <i>Rosa</i>	Profissão: <i>Costureiro</i>
Cabelo: <i>Rosa</i>	Amigo:
Olhos: <i>Pretos</i>	Humor: <i>Feliz e calmo</i>
Outros: <i>Chapéu e bolsa de costura</i>	O que gosta de fazer: <i>* Costurar</i>
Situação-problema: <i>Tintin é o urso de estimação de Richard. Richard percebeu que algumas de suas roupas estavam rasgadas e as guardou no armário. Eram 50 blusas no total. Ao voltar, percebeu que metade de suas blusas estavam costuradas. Tintin havia reformado.</i>	



Ficha de personagem	
• Nome: <i>Jenji</i>	
Características físicas	Características básicas
Idade: <i>103 anos</i>	Onde vive: <i>floresta</i>
Altura/peso: <i>4 metros/20kg</i>	Família:
Pele: <i>verde</i>	Profissão: <i>padeiro</i>
Cabelo: <i>não tem</i>	Amigo:
Olhos: <i>pretos</i>	Humor: <i>muito calmo/feliz</i>
Outros: <i>pele pegajosa</i>	O que gosta de fazer: <i>comer pão várias vezes</i>
Situação-problema: <i>Jenji tem uma padaria na floresta e precisa de 1kg de farinha para fazer 10 pães. Toda manhã ele faz 40 pães. Quantos kg ele (de farinha) precisa para fazer pães durante a semana toda?</i>	



→ *vezes ao dia*  
~~~~~  
precisará para fazer pães durante a semana toda?  
→ resposta: *4kg/dia, 28kg/semana.*

Fonte: As autoras.

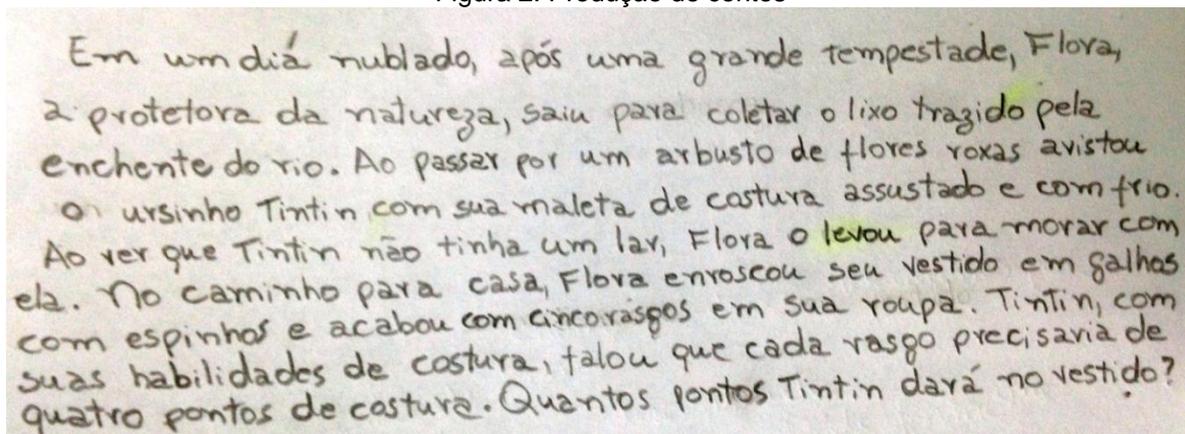
Neste momento, as dificuldades relatadas diziam respeito à noção de peso e altura, assim como a própria nomeação do personagem. Ressaltamos que essa noção de peso e altura pode ser trabalhada a partir dos próprios alunos, com a



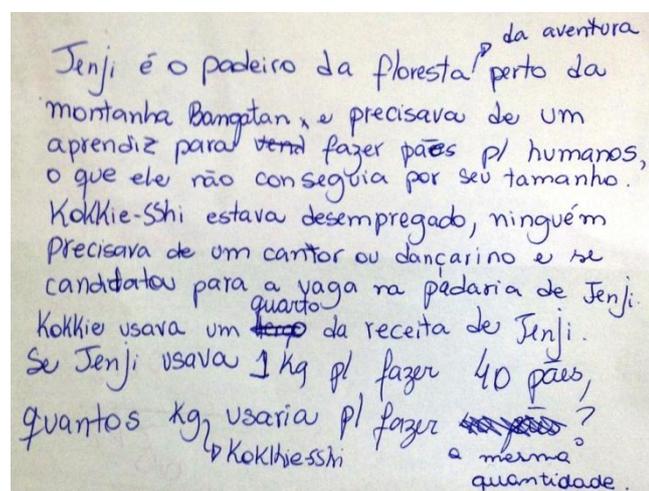
medição e comparação dos mesmos, além de apresentar outros exemplos, como o tamanho de uma girafa e o peso de um elefante. No que tange a elaboração das situações-problema, as participantes afirmavam que eram “contas simples”, “fáceis de mais”. No entanto, afirmamos a importância de pensar em exercícios que instiguem as habilidades e capacidades de compreensão e raciocínio dos alunos.

No momento seguinte, da produção em duplas de um texto envolvendo dois personagens, as alunas foram bastante criativas, como demonstrado a seguir:

Figura 2: Produção de contos



Em um dia nublado, após uma grande tempestade, Flora, a protetora da natureza, saiu para coletar o lixo trazido pela enchente do rio. Ao passar por um arbusto de flores roxas avistou o ursinho Tintin com sua maleta de costura assustado e com frio. Ao ver que Tintin não tinha um lar, Flora o levou para morar com ela. No caminho para casa, Flora enroscou seu vestido em galhas com espinhos e acabou com cinco rasgos em sua roupa. Tintin, com suas habilidades de costura, falou que cada rasgo precisaria de quatro pontos de costura. Quantos pontos Tintin dará no vestido?



Jenji é o padeiro da floresta <sup>da aventura</sup> perto da montanha Bangatan, e precisava de um aprendiz para ~~ver~~ fazer pães p/ humanos, o que ele não conseguia por seu tamanho. Kokkie-Sshi estava desempregado, ninguém precisava de um cantor ou dançarino e se candidatou para a vaga na padaria de Jenji. Kokkie usava um ~~tempo~~ <sup>quarto</sup> da receita de Jenji. Se Jenji usava 1 kg p/ fazer 40 pães, quantos kg usaria p/ fazer ~~40 pães~~?  
↳ Kokkie-sshi a mesma quantidade.

Fonte: As autoras.

Depois, retomando a concepção de que o Livro-Jogo parte do princípio de escolhas, explicamos acerca da elaboração das alternativas que indicarão o caminho para a aventura. A sugestão que uma das participantes deu foi em relação a localização das alternativas: ao invés de apresentá-las logo após o texto, deixar um espaço para resolução do aluno e somente depois, as alternativas. Concordamos com a sugestão, pois incentivaria mais a resolução e evitaria os “chutes” da opção correta. Por conta de uma confusão com horários por parte da



organização do evento, acabamos optando pela explanação desta etapa, seguindo para a organização do material propriamente dito e a avaliação em sala de aula.

Por fim, a avaliação da proposta da oficina foi positiva, tanto pelas participantes que sinalizaram interesse na ideia, quanto por nós, pois pudemos perceber outros pontos de vista no que tange a elaboração do Livro-jogo.

### **Referências**

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