

## Matemática Básica, sob o olhar dos jogos.

**SILVA, Gabriel Souza Germann da<sup>1</sup>; MOURA, Maíra Martim de<sup>2</sup>; PERGHER, Rejane<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pelotas, Licenciatura em Matemática; <sup>2</sup> Universidade Federal de Pelotas, Engenharia Civil; <sup>3</sup> Universidade Federal de Pelotas, Departamento de Matemática e Estatística.  
rejane.pergher@ufpel.edu.br

### 1 INTRODUÇÃO

A ideia do trabalho surgiu através de nossos primeiros contatos com alunos do Ensino Fundamental, onde foi possível perceber suas dificuldades e nos fez repensar as práticas em sala de aula. Essa oportunidade nos foi dada na disciplina de LEMA I (Laboratório de Ensino de Matemática), onde tivemos que trabalhar conteúdos básicos através de jogos, a fim de apresentar a matemática de uma forma mais descontraída e atraente. Com este trabalho, temos dois principais objetivos: minimizar as dificuldades com maiores ocorrências e estimular uma aprendizagem significativa da matemática.

O trabalho será aplicado em duas escolas diferentes, sendo estas, a princípio, públicas, em turmas do sétimo ano (6ª série), a fim de podermos comparar os resultados obtidos. A escolha das escolas se dará através de conversas com professores das mesmas, que nos resumirão as atuais dificuldades dos alunos e nos darão oportunidades de trabalhá-las. Normalmente, as crianças que não apresentam habilidades para cálculos tendem a repudiar as matérias afins e tornam-se freqüentes repetentes em Matemática. Junto a isto, temos que levar em conta que as maiores dificuldades encontram-se em conteúdos básicos e primordiais como regra de sinal, potência, radiciação, fração e produto notável e, também, a grande escassez do lúdico nas escolas.

Muitos estudos como de Jean Piaget (1982, 1990) – dentre outros – apontam que as crianças tendem a se interessar por objetos que chamem a atenção, seja com cores, formas ou tamanhos. Sendo assim, é importante utilizar atividades mais atraentes, despertando as três formas possíveis de aprender: ver, ouvir e tocar. Assimilar as dificuldades com problemas provocativos também nos parece uma alternativa um tanto quanto interessante, já que convida o aluno a pensar e o instiga a entrar na brincadeira. Entendemos que o estudo nessa área é de profundo interesse, tendo em vista as muitas dificuldades que foram evidenciadas anteriormente.

### 2 METODOLOGIA

Dividimos nosso trabalho em três níveis de atuação: as dificuldades, o lúdico e os resultados, tanto os esperados como os alcançados. Evidenciamos as principais dificuldades matemáticas das crianças com as quais estamos trabalhando e as reunimos em grupos destacando somente as “primárias”(as de constituição dos conceitos de número, etc), que a nosso ver, acarretam os demais erros. Separamos cinco conteúdos para trabalhar: regra de sinal, fração, potência radiciação e figuras planas. Após isso, começamos a pensar em jogos que pudessem atraí-las e fazê-las participar. Com muitas cores, e objetos que possam ser tocados, elaboramos as

respectivas brincadeiras: jogo da regra de sinal, onde os alunos sorteiam os números (negativos e/ou positivos) e a operação (adição, subtração, multiplicação ou divisão); dominó de fração, onde as peças encaixam-se com frações e figuras representativas; jogo da memória sobre figuras planas, onde se deve encontrar a figura que representa um objeto específico (exemplo: bola e um círculo); tabuleiro com dado onde os valores de casas a andar é uma raiz ou potência; bingo englobando as operações estudadas.

Optamos por trabalhar num período de cinco dias, sendo aplicado um teste com noções básicas no primeiro e no último dia, para que possamos observar quais foram os avanços e as dificuldades dos alunos. Explicitaremos que ambas as avaliações são a caráter de análise dos resultados e que em momento algum serão apresentadas como nota ou avaliação das crianças, aqui, também, pensamos em nos apoiar nos “erros” como um dos indicadores dos nível de compreensão dos estudantes,- nenhuma resposta será descartada – pelo contrário ela poderá ser o sinalizador das atividades da próxima etapa.

Ao iniciarmos cada encontro, apresentaremos os conteúdos com figuras, exemplos e exercícios práticos, e posteriormente aplicaremos os jogos correspondentes ao conteúdo dado. Em algumas atividades, tabuleiro, por exemplo, dividiremos as turmas em equipes, sempre sorteadas, e ao mesmo tempo, provocar uma interação entre as crianças.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Esperamos obter com este trabalho uma significação e conseqüente diminuição nas dificuldades das crianças em entender conteúdos matemáticos considerados básicos e, ao mesmo tempo transformar o ambiente da sala de aula em um lugar propositivo e agradável ao aluno. Procuramos evidenciar as áreas mais precárias deste estudo e as possíveis formas de melhorá-las. Contudo, mesmo sabendo das possíveis dificuldades que iremos encontrar, estamos cientes de que o trabalho é de grande relevância, podendo acrescentar à educação básica das escolas, e posteriormente, ser estendido a outros conteúdos, outros métodos, como o uso de jogos educativos no computador, bem como séries/anos.

### **4 CONCLUSÃO**

O trabalho introduz outras alternativas de ensino, com novos recursos aos alunos para que possam entender “alguns” conteúdos. As brincadeiras e jogos sempre foram considerados métodos atrativos para crianças (HUIZINGA,2008) , e em torno disso que fundamentamos nossa prática de aplicá-las aos problemas propostos.

### **5 REFERÊNCIAS**

DANTE, L.R. **Matemática: contexto e aplicações**. São Paulo: Editora Ática, 2003.

IEZZI, G. **Fundamentos de Matemática Elementar, vol. 8**. São Paulo: Editora Atual, 2001.

HUIZINGA, Johan. **Homo ludens**: o jogo como elemento da cultura. São Paulo: Perspectiva, 2008.

PIAGET, Jean. **A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imitação e representação**. Rio de Janeiro: LTC, 1990.

PIAGET, Jean. **O nascimento da inteligência na criança**. 4. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.