

O JOGO NA MATEMÁTICA: UMA PROPOSTA PARA O ENSINO DE MONÔMIOS

MÔNICA FALCÃO DUARTE¹; ANDRESSA LIXIESKI MANSKE²; GERALDO OLIVEIRA DA SILVA³; VALESCA BESSA BARROS GONÇALVES⁴; ANTONIO MAURÍCIO MEDEIROS ALVES⁵

¹Universidade Federal de Pelotas – fdurante.monica@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – andressalmanske@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – geraldooliveira23041997@gmail.com

⁴Instituto Estadual de Educação Assis Brasil – valesca.professora@gmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas alves.antonioauricio@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho visa relatar uma atividade de ensino realizada numa turma de 8º ano do Ensino Fundamental, desenvolvida por bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), do subprojeto de Matemática, da UFPEL. A referida ação conta com apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior Brasil (CAPES).

O PIBID promove a integração entre a educação superior e o ensino básico, com objetivo de elevar a qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura. O projeto antecipa a experiência em sala de aula, dos futuros professores, revelando-se assim de grande valia no processo de formação docente.

A preparação para os bolsistas atuarem nas escolas se dá a partir de encontros semanais, sob a orientação do coordenador do projeto, com auxílio dos professores supervisores das escolas. Nestes encontros são abordados assuntos referentes a prática nas escolas, bem como a leitura e discussão de textos. Experiências são compartilhadas e ideias vão sendo construídas, que por sua vez, refletem nas escolas, pois os bolsistas são motivados a levarem inovações para a sala de aula, ou seja, atividades que fujam do tradicional quadro e giz.

Segundo Smole (2001), para que haja uma aprendizagem significativa, é necessário que o professor proponha atividades que encantem os alunos de maneira que eles se disponham a construir novos conhecimentos. Dentre as atividades que encantam os alunos, podemos destacar o uso de jogos, que tornam as aulas mais atrativas e despertam o interesse dos estudantes, considerando que

o uso de jogos para o ensino representa, em sua essência, uma mudança de postura do professor em relação ao o que é ensinar matemática, ou seja, o papel do professor muda de comunicador de conhecimento para o de observador, organizador, consultor, mediador, interventor, controlador e incentivador da aprendizagem, do processo de construção do saber pelo aluno (GODOY & MENEGAZZI 2011, p. 607).

Com base nessa mudança de postura do professor, proporcionada pelo uso dos jogos educativos, e sua contribuição em nossa formação, programamos o desenvolvimento de uma atividade diferenciada, abordada neste texto.

A atividade teve o intuito de trabalhar o conteúdo *Operações com Monômios* de maneira diferenciada, como forma de esclarecer as possíveis dúvidas dos alunos, visto que este conteúdo estava sendo trabalhado pela professora da turma.

2. METODOLOGIA

Buscando despertar o interesse dos estudantes na atividade envolvendo Monômios, na expectativa de que entendessem o seu significado é que se propôs o jogo “Bingo de Monômios”, um recurso didático para o exercício de operações com Monômios, como forma de trabalhar o conceito de adição, subtração, multiplicação e divisão de monômios.

Os recursos utilizados foram cartelas com o resultado das operações com monômios (Figura 1), cartões com as operações, marcadores (pode ser grão de feijão), folha e lápis para auxílio com os cálculos.

Figura 1 – Modelo de uma cartela do Bingo de Monômios

| | | | | |
|------------------|-----------------|------------------|------------------|-----------------|
| 15ab | 8m | 6ab | 7b | 20a |
| 16c | 11c | 6b | 9b | 4a ² |
| 12m | 9ab | * | 10a | 3ab |
| 13c ³ | 2a ² | 8b | 5b | 10b |
| 10m ² | 2a | 14a ² | 12a ³ | 7a |

Fonte: Autores

A meta do jogo é conseguir preencher uma linha ou uma coluna da cartela, desconsiderando a diagonal e, em seguida, preencher a cartela inteira.

Regras do Jogo:

- Sorteio de uma das operações;
- Marcação da respectiva resposta correta na cartela;
- Ao completar uma linha ou coluna, confere-se a cartela para confirmar se realmente todos os resultados estão corretos e o jogador é “premiado”;
- O jogo segue até que um jogador preencha uma cartela inteira, recebendo um prêmio simbólico;
- Ao terminar o jogo, trocam-se as cartelas e podem-se recomeçar as jogadas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na realização da atividade estavam presentes três bolsistas do Subprojeto PIBID, a professora da classe e vinte e sete alunos da escola, aos quais solicitou-se que formassem trios. As operações sorteadas eram escritas na lousa e as equipes faziam os cálculos no caderno, com auxílio dos bolsistas, durante o jogo sempre que solicitado.

Uma dificuldade de aprendizagem observada, durante o jogo, foi que muitos alunos, ao somarem ou subtraírem monômios, em que um dos termos tinha coeficiente igual a 1, desconsideravam esse valor, por não estar expresso. Por

exemplo, na operação $16m - m$, eles respondiam $16m$, pois, na ausência de um número acompanhando a parte literal, eles concluíam ser o zero o coeficiente, ao invés de 1. Notou-se que, na multiplicação e divisão de monômios, este erro não era cometido, porém quando aparecia um monômio de grau 1, os alunos compreendiam como sendo grau 0.

Após sanada as dúvidas que foram surgindo ao longo da atividade, os alunos passaram a realizar os cálculos satisfatoriamente, com vontade de acertar, pois precisavam encontrar o resultado correto para marcar na cartela.

Através da atividade realizada com a turma de 8º ano do Ensino Fundamental verificou-se o interesse e motivação dos alunos com o jogo que abrangia operações com monômios. O jogo despertou neles a curiosidade e ajudou na concentração, ao final da partida os alunos aplaudiram e pediram mais uma rodada, evidenciando que a motivação do aluno é elemento essencial para aprendizagem (PILETTI, 2006).

4. CONCLUSÕES

A atividade relatada nesse texto aponta para a importância dos Subprojetos do PIBID em desenvolvimento nas escolas, beneficiando mutuamente bolsistas e estudantes das escolas participantes, colaborando para a formação dos acadêmicos e elevação da qualidade do ensino nas escolas públicas.

O jogo no ensino da Matemática propicia aprendizado de conceitos e apresenta-se como uma atividade lúdica, acompanhada de motivação, sendo elemento importante para despertar o prazer do aluno em aprender Matemática.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- GODOY, C. L. S.; MENEGAZZI, M. **O uso de jogos no ensino da matemática.** Acessado em 27 jul. 2019. Online. Disponível em: <https://guiba.ulbra.br/seminario/eventos/2011/artigos/matematica/salao/881.pdf>.
- PILETTI, N. **Psicologia educacional.** São Paulo: Editora Ática, 2006.
- SMOLE, K.; DINIZ, M. I. **Ler, escrever e resolver problemas: Habilidades básicas para aprender Matemática.** Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.