

JOGOS MATEMÁTICOS COMO RECURSO DIDÁTICO PARA O ENSINO FUNDAMENTAL

Daniele dos Santos de Lacerda¹
Claudia Lisete Oliveira Groenwald²

Para Groenwald e Timm (2000) o uso de jogos no ensino da Matemática tem o objetivo de fazer com que os adolescentes gostem de aprender essa disciplina, mudando a rotina da classe e despertando o interesse do aluno envolvido. A aprendizagem através de jogos, como dominó, palavras cruzadas, memória e outros, permite que o aluno faça da aprendizagem um processo interessante e até divertido. Para isso, eles devem ser integrados, aparecendo de maneira sistemática nos programas escolares, não devendo ser utilizados ocasionalmente para sanar as lacunas que se produzem na atividade escolar diária. Macedo, Petty e Passos (2005) apresentam cinco indicadores, para as crianças, que permitem aferir a presença do lúdico nos processos de aprendizagem favorecendo a observação da dimensão lúdica nas atividades escolares: terem prazer funcional; serem desafiadoras; criarem possibilidades ou disporem de recursos para resolvê-las; possuírem dimensão simbólica; expressarem-se de modo construtivo ou relacional. A justificativa para o uso de jogos em sala de aula é: o caráter lúdico, o desenvolvimento de técnicas intelectuais e a formação de relações sociais (GROENWALD; LUDWIG e DAMASCO, 2006). Segundo Clemente (2000), o jogo em grupo permite estimular a criança a participar, cooperar, ter iniciativa, ser responsável, respeitar seus companheiros, seguir instruções apropriadas a seu nível escolar e a tomar decisões, sendo de forma individual ou em grupo.³ Moura, (1991), afirma que "o jogo aproxima-se da Matemática via desenvolvimento de habilidades de resoluções de problemas". Devemos escolher jogos que estimulem a resolução de problemas, principalmente quando o conteúdo a ser estudado for abstrato, difícil e desvinculado da prática diária, não esquecendo de respeitar as condições de cada comunidade e o querer de cada aluno. A importância do lúdico no processo de ensino aprendizagem da Matemática com a utilização de jogos não é apenas lidar com números, pode-se dizer que com a utilização dos jogos os alunos passam a compreender e desenvolver suas habilidades lógicas, e com isso valorizam o estudo dessa disciplina e passam a ser parte integrante das aulas, expondo suas dificuldades e habilidades (GROENWALD, LUDWIG, DAMASCO, 2006). Importante que o aluno entenda que jogar com a Matemática não é apenas uma questão de competição, e sim, uma oportunidade para o entendimento e compreensão de conceitos matemáticos, e ainda, que os jogos devem ser instrumentos facilitadores da aprendizagem, onde colaboram para trabalhar os bloqueios que os alunos apresentam, e não somente, como um instrumento recreativo na aprendizagem. Segundo Groenwald (2003) na perspectiva construtivista de ensino o professor busca trocar os esquemas de pensamento dos alunos de forma não traumática, adequando a maneira de ensinar a maneira de aprender dos alunos. Afirma ainda, a autora, que os jogos podem, se bem planejados, serem aliados do professor nesta prática educativa, na medida em que se constroem conhecimentos novos e se corrigem erros conceituais de forma facilitada e segura. Para a autora, durante um jogo, os jovens expressam suas próprias idéias sobre os assuntos que este

¹ Bolsista do Projeto Observatório da Educação da ULBRA, graduanda do Curso de Matemática Licenciatura da ULBRA.

² Doutora em Ciências da Educação pela Pontifícia de Salamanca, na Espanha, professora do Curso de Matemática Licenciatura e do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da ULBRA.

³ Tradução do autor

implica e, desta forma, manifestam seus esquemas conceituais e com a avaliação e aprovação dos companheiros de grupo, que retificam, negociam aquilo que está correto, não é útil ou que haja um conceito melhor. Na utilização de jogos o professor assume o papel de colaborador, orientador e incentivador, buscando desta forma que o aluno desenvolva sua autonomia em relação à aprendizagem. Segundo Oliveira (2005), o desenvolvimento pessoal baseia-se em um processo de descoberta onde cada aluno tende a tomar consciência do que sabe fazer e do que tem dificuldade, assim como potencializar aquilo que faz bem, ou diminuir aquilo que tem menos habilidade. Para o autor as atividades lúdicas proporcionam com que cada estudante venha a se conhecer melhor e se sentir desafiado a alcançar um melhor desempenho, trabalhando assim com autoconfiança. Os jogos devem apresentar variações para os exercícios, pois perante a sua atividade o aluno se colocará em contato com as estruturas matemáticas. A abstração matemática, inerente nesta disciplina se apresenta no jogo de forma ativa, permitindo compreender, analisar, sintetizar a abstrair (GROENWALD E TIMM, 2002). Para as autoras os professores devem usar os jogos não apenas como instrumento recreativo na aprendizagem, mas sim, como um instrumento facilitador, colaborando para serem trabalhados os bloqueios que os alunos apresentam em relação a alguns conteúdos matemáticos, desenvolvendo a autoconfiança, organização, atenção, concentração, linguagem, criatividade e raciocínio dedutivo. Segundo Kamii e DeVries (1991), em relação ao aprendizado as crianças devem ser alertas, curiosas, críticas e confiantes na sua capacidade de imaginar coisas e dizer o que realmente pensam, importante também que elas tivessem iniciativa, elaborassem idéias, perguntas e problemas interessantes e relacionassem as coisas uma às outras. A seguir, apresenta-se um exemplo de jogo que objetiva o desenvolvimento do raciocínio lógico.

Palavra-chave: Jogos. Raciocínio lógico. Ensino Fundamental.

1 Jogo: Chocolate Fix

O material utilizado, para um jogador, são 3 bombons de morango, 3 bombons de chocolate e 3 bombons de caramelo, confeccionados com massa de modelar; uma bandeja de jogo; 40 cartas com desafios e com as soluções no verso. O objetivo é que o aluno, utilizando as pistas de cada desafio, deverá preencher a bandeja com os 9 bombons na posição correta. Quando preencher corretamente a bandeja, vira a página para ver a solução.

DESAFIO 14	RESPOSTA

Referências

- CLEMENTE, Clemencia García de. **El Juego como método de enseñanza de La Matemática**. Venezuela: Según la Ley. 2ª edição, p. 4, 2000.
- DAMASCO, Fabiana Caldeira e LUDWIG, Paula Isabel. **Jogos e curiosidades matemáticas no ensino fundamental**. Anais do III Congresso Internacional de Ensino da Matemática. Canoas. 2005.
- GROENWALD, Claudia Lisete Oliveira e TIMM, Ursula Tatiana. Utilizando curiosidades e jogos matemáticos em sala de aula. **Educação Matemática em Revista**, Osório, n.2, p.21 - 26, nov. 2000.
- GROENWALD, Claudia Lisete Oliveira e TIMM, Ursula Tatiana. O uso de jogos matemáticos em sala de aula. **ACTA scientiae**, Canoas: Editora ULBRA, volume 4, n. 1, p.109-115, jan.-jun. 2002.
- GROENWALD, Claudia Lisete Oliveira. A importância dos jogos e curiosidades matemáticas no processo Ensino-Aprendizagem. **Educação Matemática em Revista**, Osório, n.5, p.26 - 28, dez. 2003.
- GROENWALD, Claudia Lisete Oliveira, DAMASCO, Fabiana Caldeira e LUDWIG, Paula Isabel. **Uma proposta didática utilizando jogos no ensino fundamental**. 2006.
- KAMII, Constance e DEVRIES, Rheta. **Jogos em grupo na educação infantil: implicações da teoria de Piaget**. Tradução Marina Célia Dias Carrasqueira; prefácio Jean Piaget. São Paulo: Trajetória Cultural, p. 15, 1991.
- MACEDO, Lino; PETTY, Ana Lúcia Sícoli e PASSOS, Norimar Christe. **Os jogos e o lúdico na aprendizagem escolar**. Porto Alegre: Artmed, p. 15, 2005.
- MOURA, M.O. de. (1991) **A construção do signo numérico em situação de ensino**. São Paulo, USP.
- OLIVEIRA, Cristiane Lopes. **Jogos no Ensino Fundamental: um importante recurso didático**. Canoas, 1999.