



O USO DE JOGOS COMO METODOLOGIA DE ENSINO NAS AULA DE MATEMÁTICA: BUSCANDO UMA APRENDIZAGEM MAIS SIGNIFICATIVA

Kátia Rejane da Silva¹

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo principal trazer o uso dos jogos educativos para a sala de aula, apresentando a sua aplicação para o ensino da matemática em uma turma do sétimo ano do ensino fundamental II. Busca-se mostrar a importância de trabalhar com jogos durante as aulas de matemática, através da sua utilização no cotidiano escolar. A pesquisa é do tipo exploratória e descritiva, pois envolve pesquisas bibliográficas em livros, artigos científicos, e descreve a metodologia utilizada. Também é uma pesquisa-ação onde os sujeitos participam ativamente. Os métodos realizados foram a escolha do jogo, definição dos objetivos, planejamento da aula, a aplicação da metodologia sob a orientação do professor e debates e discussões com os estudantes. Observou-se que os objetivos foram alcançados e os alunos conseguiram desenvolver as atividades propostas, se sentiram motivados, ajudando uns aos outros a descobrirem os resultados e conseqüentemente constroem seu próprio conhecimento de forma autônoma e colaborativa. O jogo foi bem aceito pela turma, os estudantes se sentiram motivados a aprender, de forma mais dinâmica e lúdica.

Palavras-chave: Jogos na Matemática, Pesquisa, Metodologia.

INTRODUÇÃO

A utilização de jogos nas aulas de matemática não é algo recente, entretanto, é uma metodologia que a cada dia vem ganhando mais espaço dentro da sala de aula com o objetivo de tornarem as aulas mais atrativas e dinâmicas, uma vez que, contribuem para a criação de contextos significativos na aprendizagem dos estudantes.

Sabe-se que uma boa parte do alunado encontram dificuldades para aprender conteúdos matemáticos e o jogo pode ser uma estratégia para motivar os educandos. Desse

¹ Pós Graduada do Curso de Ensino de Ciências e Matemática do Instituto Federal da Paraíba - IFPB, katia.silva8@professor.pb.gov.br ;



modo, os professores precisam procurar meios de inovar suas práticas pedagógicas no seu dia a dia. A aplicação de jogos é apenas uma das possibilidades que podem ajudar os alunos no seu processo de aprendizagem.

Pensando nisso, utilizaremos essa metodologia e apresentaremos a sua aplicação na sala de aula. Assim, poder mostrar como essa ferramenta pode auxiliar eficazmente no processo de ensino aprendizagem e para que os discentes construam seus próprios conhecimentos com autonomia.

Dessa maneira poder colaborar com o desenvolvimento de suas capacidades intelectuais, tornando-os cada vez mais afetivos, críticos, interpretativos, comunicativos, atentos e participativos.

O objetivo principal do trabalho é trazer o uso dos jogos educativos para a sala de aula, apresentando a sua utilização nas aulas de matemática no ensino fundamental II. Mostrar sua importância e como podemos empregá-los no nosso cotidiano escolar.

Nessa perspectiva, o jogo precisa fazer parte do dia a dia escolar do alunado, mudar a rotina da sala de aula para, assim, despertar o seu interesse e ser divertido. Cabe ao professor fazer um planejamento para explorar as possibilidades de utilização do jogo, escolher e preparar cuidadosamente a sua aplicação, relacionando com os conteúdos a serem trabalhados.

METODOLOGIA

A pesquisa é do tipo exploratória e descritiva, pois envolve pesquisas bibliográficas em livros, artigos científicos e descreve a metodologia utilizada. Segundo Gil (2007) a pesquisa exploratória dedica-se a ampliar o conhecimento de um determinado fenômeno para depois descrevê-lo.

Também pode-se classificá-la como pesquisa-ação por sua ênfase ser na linha pedagógica. Tripp (2005) salienta que a pesquisa-ação educacional é utilizada pelos professores para aperfeiçoar seu ensino e aprendizagem dos alunos, destacando a interação entre o pesquisador e os sujeitos da pesquisa.



Os métodos empregados foram a escolha do jogo, definição dos objetivos, planejamento da aula, a aplicação da metodologia sob mediação do professor, e debates e discussões com os estudantes.

O trabalho foi realizado na Escola Estadual do Ensino Fundamental Amélia Maria da Luz, localizada na cidade de Pombal- Paraíba, com a turma do sétimo ano do ensino fundamental II com duração de três aulas de quarenta e cinco minutos.

REFERENCIAL TEÓRICO

A matemática é vista como uma disciplina difícil pela maioria dos estudantes e isso não é um problema de hoje. Os professores estão cada vez mais procurando alternativas para motivar e despertar o interesse dos seus alunos durante a aula.

A utilização de jogos nas aulas de matemática é um recurso que favorece o aluno a levantar hipóteses, criar estratégias, desenvolver a autoconfiança, organização, concentração, atenção, raciocínio lógico dedutivo e o senso cooperativo (SMOLE, DINIZ e MILANI, 2007).

Conforme Watanabe e Recena (2008), as atividades lúdicas podem ser atreladas a um planejamento que busque a aprendizagem significativa, pois estimula uma predisposição a aprender, favorecendo a imaginação e consequentemente facilitando a aprendizagem.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais destaca os jogos como sendo uma “atividade natural no desenvolvimento dos processos psicológicos básicos; supõe um “fazer sem obrigação externa e imposta”, embora demande exigências, normas e controle” (PCNs, 1997, p.35). Destarte, o jogo não pode ser imposto, mas requer disciplina. Por esse motivo, o professor precisa escolher antecipadamente o jogo e planejar como será aplicado.

Outro motivo para utilizar os jogos é que a “participação em jogos de grupo também representa uma conquista cognitiva, emocional, moral e social para a criança e



um estímulo para o desenvolvimento do seu raciocínio lógico” (PCNs,1997, p.36). Assim, desenvolvendo momentos de aprendizagem e de interação com os colegas.

Os jogos podem ser utilizados como um instrumento de apoio aos conteúdos que estão sendo trabalhados como também um mecanismo de motivação. Segundo Silveira e Barone (1998, p.02):

[...] os jogos podem ser empregados em uma variedade de propósitos dentro do contexto de aprendizado. Um dos usos básicos e muito importantes é a possibilidade de construir-se a autoconfiança. Outro é o incremento da motivação. [...] um método eficaz que possibilita uma prática significativa daquilo que está sendo aprendido. Até mesmo o mais simplório dos jogos pode ser empregado para proporcionar informações factuais e praticar habilidades, conferindo destreza e competência (SILVEIRA E BARONE, 1998, p.02)

É fundamental que o professor defina qual o objetivo a ser alcançado com o uso do jogo a ser escolhido e decida o melhor momento para sua aplicação. Deve-se pensar também nas possíveis dúvidas que possam surgir no decorrer da atividade proposta. O jogo não deve ser escolhido aleatoriamente, mas ser parte integrante do projeto de ensino do professor e possuir uma intencionalidade (STAREPRAVO, 2009).

De acordo com Rosada (2013) o jogo, no contexto educacional, é uma estratégia importante para a resolução de problemas que motiva e estimula a criatividade e desenvolve o raciocínio lógico. Ainda favorece habilidades como a concentração, respeito e socialização.

Guzmán (1986) ressalta ainda que além de divertir, os jogos na educação devem gerar um conhecimento, ser interessante e motivar os estudantes. Abordar a jogos de matemática em sala de aula torna o ensino mais dinâmico e o aprendizado mais significativo.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

No primeiro momento foi feita uma pesquisa sobre jogos para trabalhar as operações de multiplicação e divisão com os números naturais. Foi escolhido o jogo: Dominó das operações, pois era um dos disponíveis na escola.

A turma foi dividida em equipes de quatro participantes, e foi explicado os objetivos do jogo. Foi feita uma revisão do conteúdo, depois distribuído um dominó de cada operação para cada equipe e explicado as regras do jogo.

Observou-se durante a aplicação a motivação dos estudantes em acertar o resultado da operação, fazendo cálculos mentais e exercitando o raciocínio lógico.

Figura - Aplicação do jogo



Fonte: autoria própria.



Figura 2 – Aplicação do jogo



Fonte: autoria própria.

Figura 3 – Aplicação do Jogo



Fonte: Autoria própria.



Durante toda a aula o professor ficou orientando os alunos e tirando as dúvidas que surgissem. O momento final foi de discussão com toda a turma sobre a utilização do jogo, os pontos positivos, as dificuldades, o que aprenderam, o que poderia melhorar e outras ideias e sugestões de outros jogos que pudéssemos utilizar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebe-se que nos últimos tempos os professores utilizam cada vez mais os Jogos Didáticos nas aulas de Matemática. Entretanto, a matemática ainda é vista como uma disciplina exata e de difícil entendimento.

Sabe-se que apenas esse recurso não é suficiente, mas é uma ferramenta que pode auxiliar na aprendizagem dos educandos. Assim, buscou-se utilizar essa metodologia para motivar os estudantes a aprender, de forma mais dinâmica e lúdica.

Observou-se que os objetivos foram alcançados e os alunos conseguiram desenvolver as atividades propostas, se sentiram motivados, ajudando uns aos outros a descobrirem os resultados e consequentemente construir seu próprio conhecimento de forma autônoma e colaborativa.

Sugere-se o uso dessa metodologia nas aulas de Matemática, pensando sempre na melhor maneira de aplicar, nos objetivos e principalmente na aprendizagem dos nossos estudantes.

O professor pode também criar um jogo próprio, confeccionar outros juntamente com os alunos, utilizar outros ambientes para a aprendizagem como laboratório de informática, fazer uso das novas tecnologias, criar projetos junto à escola, enfim, utilizar diversos recursos metodológicos para estimular a aprendizagem significativa dos estudantes.



REFERÊNCIAS

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: matemática** / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997. 142p.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GUZMÁN, Miguel de. **Aventuras Matemáticas**. Barcelona: Labor, 1986.

ROSADA, Adriane Michele Costa. **A Importância dos Jogos na Educação Matemática no Ensino Fundamental**. 2013. número de folhas:45. Monografia (Especialização em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2013.

SILVEIRA, R. S; BARONE, D. A. C. **Jogos Educativos computadorizados utilizando a abordagem de algoritmos genéticos**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Informática. Curso de Pós-Graduação em Ciências da Computação. 1998. Disponível em:
http://www.niee.ufrgs.br/eventos/RIBIE/1998/pdf/com_pos_dem/151.pdf. Acesso em: 12 de julho de 2020.

SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez; MILANI, Estela. **Cadernos do Mathema: Jogos de matemática de 6o a 9o ano**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

STAREPRAVO, Ana Ruth. **Jogando com a Matemática: números e operações**. Curitiba: Ed. Aymará, 2009.

TRIPP, David. **Pesquisa-ação: uma introdução metodológica**. *Educ. Pesqui.* [online]. 2005, vol.31, n.3, pp.443-466. ISSN 1678-4634. Disponível em:
<https://www.scielo.br/pdf/ep/v31n3/a09v31n3.pdf>. Acesso em: 10 de julho de 2020.

WATANABE. M.; RECENA, M.C.P. (2008). **Memória Orgânica – Um jogo didático útil no processo de ensino e aprendizagem**. Anais do XIV Encontro Nacional de Ensino de Química. Curitiba, Brasil. Disponível em:
<http://www.quimica.ufpr.br/eduquim/eneq2008/resumos/R0913-1.pdf>. Acesso em: 12 de julho de 2020.