

O USO DE JOGOS NO ENSINO DE MATEMÁTICA: UMA ESTRATÉGIA PARA O DESENVOLVIMENTO DA APRENDIZAGEM

Paula Menezes dos Santos (1); Caio de Brito Reis (1); Darlene Dayane Gomes Jales (2); Raiane Evelyn Alves da Silva (3); Mayky Francley Pereira de Lima (4)

(1) Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), Mossoró, RN. E-mail: paulamenezes96@hotmail.com

(1) Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), Mossoró, RN. E-mail: caiobrito26@gmail.com

(2) Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), Mossoró, RN. E-mail: darlenejales@hotmail.com

(3) Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), Mossoró, RN. E-mail: rainyevelin11@hotmail.com

(4) Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), Mossoró, RN. E-mail: maykylima@bol.com.br

INTRODUÇÃO

A educação matemática surgiu no século XIX, em consequência dos primeiros questionamentos sobre o ensino de matemática. Embora a Matemática faça parte do cotidiano das pessoas e esteja presente em quase todas as nossas ações. No ambiente escolar ela se apresenta muito desvinculada do contexto dos educandos; a disciplina se apresenta sistemática, mecânica e sua linguagem muitas vezes se diferencia da língua falada, tornando a compreensão dos seus conceitos mais difícil do que deveria ser. A partir daí foi surgindo à necessidade de mudanças no método de ensino de matemática (FLEMMING et al., 2005).

O surgimento de novas concepções sobre como se dá o conhecimento, tem possibilitado outras formas de considerar o papel do jogo no ensino. O jogo, na educação matemática, passa a ter o caráter de material de ensino quando considerado “provocador” de aprendizagem. O aluno, colocado diante de situações lúdicas, apreende a estrutura lógica da brincadeira e, sendo assim, apreende também a estrutura matemática presente. O jogo será conteúdo assumido com a finalidade de desenvolver habilidades de resolução de problemas, possibilitando ao aluno a oportunidade de criar planos de ação para alcançar determinados objetivos, executar jogadas de acordo com este plano e avaliar sua eficácia nos resultados obtidos. Segundo Moura (1991), o jogo aproxima-se da matemática via desenvolvimento de habilidades de resolução de problemas, e ainda, permite trabalhar os conteúdos culturais inerentes ao próprio jogo.

Das diversas formas de aprendizagem a utilização dos jogos tem sido usada como estratégia de ensino-aprendizagem em sala de aula. Ela é um recurso pedagógico que tem apresentado bons resultados, pois cria situações que permitem ao aluno desenvolver métodos para resolução de problemas, estimulando a sua criatividade e participação. Rêgo e Rêgo (2000) destacam que é crucial a introdução de novas metodologias de ensino, onde o aluno seja o sujeito da aprendizagem,

respeitando o seu contexto, e levando em consideração os aspectos lúdicos e recreativos das motivações próprias da sua idade, de sua imensa curiosidade e desejo de realizar atividades em grupo.

Diante disso, este trabalho tem como objetivo mostrar como o uso de jogos contribui para desenvolvimento do conhecimento matemático, demonstrando como esse recurso pode ser relevante para a construção do conhecimento, como escolher o tipo de jogo mais adequado para o uso em sala de aula e como o professor deve proceder para obter sucesso com o uso desse método.

METODOLOGIA

Esta pesquisa tem caráter exploratório partindo dos testes e aplicações, no entendimento do que foi apresentado e sendo aberto para a interpretação. Tendo a aplicação do método indutivo (de um caso particular para os casos gerais) e sendo assim, possui característica qualitativa.

O jogo foi aplicado na Escola de Ensino Fundamental Horizonte da Cidadania, da rede pública municipal localizada na Rua, na comunidade de Redonda da cidade de Icapuí (cidade situada na zona litorânea do estado do Ceará-CE, á aproximadamente 204 km da capital Fortaleza).

Teve como objetos de estudo os alunos da Escola de Ensino Fundamental Horizonte da Cidadania, da cidade de Icapuí-CE. Participaram da aplicação dos jogos 10 alunos, de 6º ano durante as aulas de monitoria da disciplina de Matemática.

Esta pesquisa foi realizada no período de Maio de 2016, utilizando-se de alguns recursos para se alcançar os objetivos propostos. Assim como todo projeto requer a utilização de métodos para seu desenvolvimento. Os recursos utilizados foram os descritos a seguir: a aplicação de jogos em sala de aula com alunos do Ensino Fundamental II, no 6º ano. O jogo é composto por roletas com potências e fichas com os resultados de cada potência.

Após a escolha do jogo, foi-se ao processo de produção, para isso foram utilizados lápis hidrocor, canetas, cartolinas, tesouras e clips, para a elaboração e aplicação do jogo.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A seguir será apresentado o jogo (Roda da Potenciação) que foi aplicado para o desenvolvimento desta pesquisa.

Metodologia do jogo

Após formarem duplas, entregamos aos alunos duas rodas diferentes com suas respectivas respostas em cartões e também cliques para a fixação dos cartões (Figura 2) nas rodas (Figura 1). Feito isso, Foi explicado aos alunos as regras do jogo, que são as descritas a seguir:

- Juntos os jogadores resolverão as potências, encontrando os resultados;
- Depois devem procurar as respostas nos cartões e fixar com o clipe o resultado correspondente;
- A dupla que terminar primeiro com as respostas corretas vence o jogo.

Objetivos do jogo

- Reforçar os conceitos de potenciação;
- Fixar os conteúdos expostos em sala de aula;
- Promover o trabalho em equipe.

Após a utilização do jogo, verificou-se que o mesmo contribuiu para melhor entendimento e fixação de potência no respectivo ano, de uma forma descontraída, possibilitando aos alunos ensino e socialização ao mesmo tempo. Tendo um papel fundamental no processo de aprendizagem das crianças, pois, através dessa ferramenta os educadores podem desenvolver as habilidades dos seus educandos dentro de sua faixa etária de idade.

Além disso, a utilização deste jogo como estratégia de ensino-aprendizagem em sala de aula é um recurso pedagógico que tem tido bons resultados, pois cria situações que permitem ao aluno desenvolver métodos de resoluções de problemas, estimulando a sua criatividade e a participação.

Fontana (1997) ressalta que, este tipo de jogo em sala de aula, ultrapassa o ensino dos conteúdos lúdicos, ou seja, as crianças nem percebem que estão aprendendo. Não é ensinar como agir, e sim, por meio dos jogos e brincadeiras possibilitar a criança a desenvolver a sua imaginação e raciocínio lógico identificando as suas inteligências múltiplas, para o processo de ensino aprendizagem.

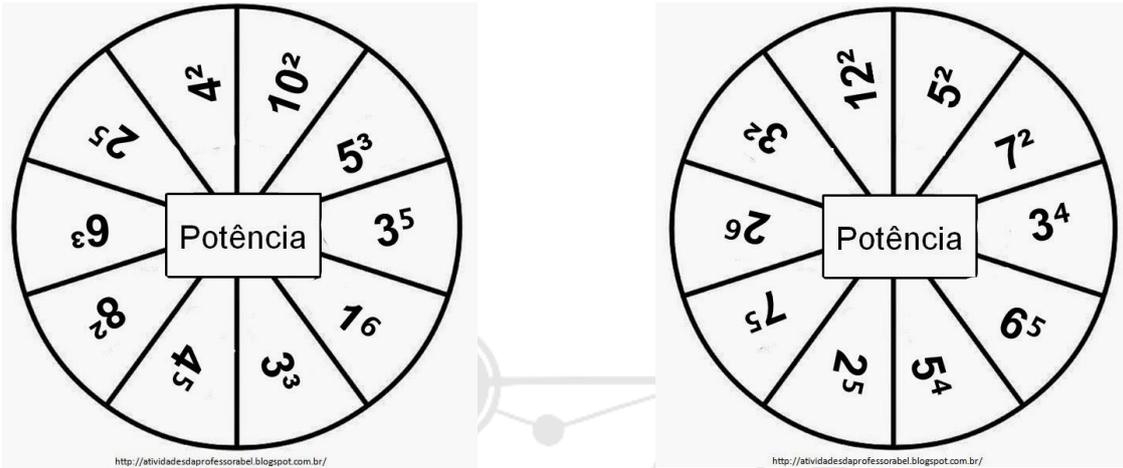


Figura 1. Roda de potências

7.776	625	81	125	64
1.296	0	36	196	64
32.768	100	81	64	27
1.296	64	1	9	1
32.768	225	24	49	243
1.024	125	32	121	125
1.000	1.024	32	16	100
216				

125	64	25	625	0
225	49	49	144	64
1000	32	1	25	1
243	16	27	49	32
125	100	32	81	49
100	125	32	343	64
243	64	64	64	32
1.024	216	9	49	1
16.807	625	0	169	4

Figura 2. Cartões de resposta.

CONCLUSÕES

Portanto, os alunos inicialmente mostravam dificuldades em entender e assimilar o conteúdo da forma tradicional, porém, o uso do jogo foi bastante relevante para que o assunto fosse fixado pelos alunos.

Além disso, o uso de jogos que podem ser aplicados em sala, não é suficiente para que o aluno aprenda e assimile o conteúdo de forma mais completa. Assim, é perceptível o papel do professor que deve buscar formas de melhorar o ensino da matemática, através de uma melhor

divisão da sua metodologia, buscando recursos alternativos que possibilitem ao aluno obter bons resultados na disciplina, contribuindo ainda para uma formação pessoal do mesmo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FLEMMING, D. M.; LUZ, E. F.; MELLO, A. C. C. *Tendências em educação matemática*. Palhoça: Unisul Virtual, 2005.

FONTANA, R. *Psicologia e trabalho pedagógico*. São Paulo: Atual, 1997. 231 p.

MOURA, M. O. *O jogo na educação matemática*. São Paulo: FDE, 1991. 53 p.

RÊGO, R. G.; RÊGO, R. M. *Matemática ativa*. João Pessoa: Universitária/UFPB, INEP Comped, 2000.

