

BINGO COMO FERRAMENTA LÚDICA NO ENSINO DE OPERAÇÕES MATEMÁTICAS

Fabrcia Fernanda Cesar¹; Leandro Donizette Orestes²; Rosimary de Oliveira³; Luiz Fernando Roberto Fink⁴; Thiago Pignatti de Freitas⁵

¹ Licenciatura em Matemática, Centro de Ciências Humanas, Universidade do Sagrado Coração (USC)

² Licenciatura em Matemática, Centro de Ciências Humanas, Universidade do Sagrado Coração (USC)

³ Licenciatura em Matemática, Centro de Ciências Humanas, Universidade do Sagrado Coração (USC)

⁴ Licenciatura em Matemática, Centro de Ciências Humanas, Universidade do Sagrado Coração (USC)

⁵ Centro de Ciências Exatas, Universidade do Sagrado Coração (USC)

RESUMO

Uma aprendizagem como fruto de um processo interessante e divertido tem sido o grande objetivo que motiva os novos professores que ingressam no ambiente educativo. Para tanto, utilizar do lúdico tem sido uma eficiente maneira de tornar em conhecimento a avalanche de informações recebida pelos alunos. Dentro do lúdico, muitos estudos apontam as contribuições dos jogos enquanto recursos didáticos para o ensino matemático. Este trabalho tem como objetivo apresentar a atividade desenvolvida na Escola Professora Ada Cariani Avalone, localizada no município de Bauru, pelos alunos do PIBID Matemática 2017 da Universidade do Sagrado Coração (USC), no decorrer do 2º semestre de 2017. Como forma de abordar o conteúdo que estava sendo estudado em sala de aula por meio de atividades diferenciadas, criou-se um bingo de operações matemáticas para ser aplicado no 7º ano e no 8º ano do Ensino Fundamental II. Durante a prática, foi nítida a evolução dos alunos na resolução de operações e perceptível de maneira considerável nas aulas que se seguiram à prática. Outros benefícios como melhora do raciocínio lógico e rapidez na execução foram alcançados e tornaram o aprendizado mais leve e eficiente, sanando dificuldades anteriormente experimentadas na aula. Além do mais, tornou a matemática mais interessante, despertando maior motivação dos alunos para o aprendizado na disciplina.

Palavras-chave: Bingo. Ensino. Lúdico. Matemática. Operações.

INTRODUÇÃO

Ensinar matemática não é algo simples e exige criatividade e metodologias inovadoras (DE PAIVA GONÇALVES; RODRIGUES; ANTONOW, 2017).

A tecnologia influenciou os contextos de aprendizagem de matemática e o surgimento de uma nova ecologia de aprendizagem que resulta da integração de tecnologia nesses contextos de aprendizagem (OLIVE et al., 2009).

No entanto, a abordagem não é nova. Gardner (1961) foi apontado como um matemático recreacionista. O mesmo afirmava que as “matemáticas recreativas” também são matemáticas e tornam-se, através do lúdico, muito mais palpáveis, especialmente quando presentes nas situações lúdicas de jogos.

Já em 1998, um grande expoente, Piaget (1998), em sua obra “Didática Magna”, discute os princípios “infalíveis” para aprendizagem pautados na utilização de materiais sensoriais, jogos e situações concretas (construtivismo).

Posteriormente, Smole, Diniz e Milani (2007) afirmam e demonstram que trabalhar com jogos exige uma série de intervenções “para que, mais que jogar, mais que brincar, haja aprendizagem”.

Por fim, é preciso ressaltar que, nos Parâmetros Curriculares Nacionais – Matemática, PCNs, (2000), afirma-se que é por meio dos jogos que se aprende a lidar com símbolos e a pensar por analogia, desenvolvendo o conhecimento através de processos psicológicos em que o estudante pode transformar a informação em conhecimento sem obrigação externa e imposta.

Entretanto, atribui-se à natureza complexa do conhecimento matemático, o desenvolvimento da ansiedade e de atitudes negativas por parte dos estudantes, gerando desinteresse da apropriação do conhecimento e, conseqüentemente, despreocupação com seu desempenho, levando-o a investir o mínimo de esforço necessário para aprovação, gerando dificuldades até mesmo com operações matemáticas básicas.

Nessa perspectiva e identificando as dificuldades dos estudantes da escola assistida, os graduandos do curso de Licenciatura de Matemática, participantes do PIBID pela Universidade do Sagrado Coração (USC), desenvolveram um jogo lúdico, um bingo, com as operações matemáticas básicas.

OBJETIVO

O principal objetivo foi despertar maior interesse e motivação dos alunos com o aprendizado de matemática, bem como ajudá-los a sanar as dificuldades com as operações matemáticas básicas e a treiná-los para resolução mais rápida e lógica. Além do mais, buscou-se apresentar a matemática como uma forma de divertimento e desenvolvimento do conhecimento.

METODOLOGIA

O projeto foi aplicado aos alunos do 7º ano e do 8º ano do Ensino Fundamental II da

Universidade do Sagrado Coração
Rua: Irmã Arminda, 10-50, Jardim Brasil – CEP: 17011-060 – Bauru-SP – Telefone: +55(14) 2107-7000
www.usc.br

Escola Professora Ada Cariani Avalone, localizada no município de Bauru, pelos alunos do PIBID Matemática 2017 da Universidade do Sagrado Coração (USC), no decorrer do 2º semestre de 2017.

Em encontros na Universidade, foram, inicialmente, apresentadas as dificuldades dos alunos das respectivas séries. Através de um Brainstorming, foram apresentadas diversas sugestões de formas de ajudar esses alunos a sanarem suas dificuldades e despertar, concomitantemente, maior interesse dos mesmos pelo aprendizado matemático.

Após discussão e avaliação de resultados mais eficazes para os objetivos propostos, decidiu-se pela criação de um bingo de operações matemáticas para ser aplicado aos alunos.

Além do mais, os alunos seriam premiados com pirulitos a cada vez que ganhassem e, ao final, todos seriam premiados pela participação.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Inicialmente, ao ser explicado o bingo, houve uma certa desconfiança dos alunos para com o processo, visto que seriam solicitados quanto ao conhecimento matemático.

No entanto, foi somente preciso iniciar a atividade e toda a desconfiança ficou para trás, dando lugar ao interesse e participação dos alunos.

Durante o processo, era perceptível o esforço de cada um para realizar as operações e encontrar os resultados em sua própria cartela, sendo exigido pelos alunos um tempo maior para pensarem.

Entretanto, no avanço da atividade, o tempo de espera foi diminuindo e ditado pelos próprios alunos que queriam saber qual a próxima operação, a fim de ganharem logo a brincadeira.

Uma grande motivação e um forte interesse foram percebidos nos alunos. além disso, foi possível perceber que, com o decorrer da atividade, o raciocínio lógico começou a tornar-se mais rápido e a apresentar menos erros. O divertimento tomou lugar da desconfiança e o desenvolvimento do conhecimento tornou-se mais eficiente, fazendo com que houvesse aprendizagem.

Aprendizagem esta que pôde ser constatada nas aulas de matemática que se seguiram, nas quais foi possível ver os alunos buscando responder as perguntas da professora e a realizarem cálculos mentais nos exercícios que lhe eram propostos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplicação dos jogos lúdicos, de forma construtivista, torna o aprendizado mais eficiente e motivador, gerando uma nova ecologia de aprendizagem baseada nas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs).

Entre os jogos matemáticos, pela experiência adquirida com o presente projeto, é possível identificar uma grande eficiência na aplicação do bingo entre os alunos. Bingo este feito de operações matemáticas básicas.

Além do aprendizado a que se destina, ainda desenvolve outras competências e habilidades como a melhoria do raciocínio lógico e a rapidez na resolução de operações.

É importante ressaltar o aumento da motivação pelo aprendizado e o encontro de divertimento na matemática pelo aluno, fazendo com que transforme informações em conhecimentos, gerando aprendizagem significativa.

AGRADECIMENTOS

À Universidade do Sagrado Coração – USC, por proporcionar o PIBID a seus graduandos em Licenciatura, infraestrutura e um ensino de excelência.

E à CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) pelo apoio financeiro e institucional ao PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência).

REFERÊNCIAS

DE PAIVA GONÇALVES, A.; RODRIGUES, C.C.; ANTONOW, L.M. APLICAÇÃO DE BINGO DE EXPRESSÕES PARA INCENTIVO DO APRENDIZADO DA MATEMÁTICA. Disponível em: <<http://www.ufjf.br/emem/files/2015/10/APLICA%C3%87%C3%83O-DE-BINGO-DE-EXPRESS%C3%95ES-PARA-INCENTIVO-DO-APRENDIZADO-DA-MATEM%C3%81TICA.pdf>>. Acesso em: 11 nov. 2017.

GARDNER, M. **Divertimentos Matemáticos**. Tradução Bruno Mazza. São Paulo: Ibrasa, 1961.

NACIONAIS, Parâmetros Curriculares. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, v. 1998, p. 156, 2000.

OLIVE, J.; MAKAR, K.; HOYOS, V.; KOR, L.K., KOSHELEVA, O.; STRÄSSER, R.

Mathematical knowledge and practices resulting from access to digital technologies. In: **Mathematics education and technology-rethinking the terrain**. Springer US, 2009. p. 133-177.

PIAGET, J. **Observações Psicológicas sobre o trabalho em grupo**. In: PARRAT, S., TRYPHON, A. (org.). Tradução Cláudia Berliner .Jean Piaget Sobre a Pedagogia. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1998. p. 137-151.

SMOLE, K.S.; DINIZ, M.I.; MILANI, E. **Jogos de matemática de 6º ao 9º ano**. Porto Alegre: Artmed, 2007.