



II CONEDU
CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

ALFABETIZAÇÃO MATEMÁTICA: O USO DO LÚDICO COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA NO MUNICÍPIO DE CAJAZEIRAS-PB

Maria Bianca Oliveira Fernandes¹; Maricélia Lucena Ferreira²; Egle Katarinne Souza da Silva³.

¹Universidade Federal de Campina Grande / Campus Cajazeiras, e-mail: bianca_cz7@hotmail.com

²Universidade Federal de Campina Grande / Campus Cajazeiras, e-mail: mluc_cena@hotmail.com

³Universidade Federal de Campina Grande / Campus Cajazeiras, e-mail: eglehma@gmail.com

Resumo

O presente trabalho enfoca de maneira qualitativa a alfabetização matemática através do lúdico, objetivando estimular o interesse dos discentes na aprendizagem da matemática, especificamente o estudo das operações de adição e subtração. Contribuindo com o processo de ensino-aprendizagem, aplicou-se o “Jogo das Operações” presente no módulo do Pacto Nacional da Alfabetização na idade Certa: Jogos na Alfabetização Matemática/Ministério da Educação, com a turma do terceiro ano B da Escola Estadual de Ensino Fundamental Joaquim Victor Jurema, localizada no município de Cajazeiras-PB. O Jogo consiste de um tabuleiro contendo recortes de garrafas com números variados de tampas, um dado com os símbolos das operações de adição e subtração e uma bola plástica pequena para ser arremessada contra os recipientes. Após dividir a turma em duplas, os números e a operação foram sorteados pelas equipes e anotados em um quadro de registros. A partir do jogo constatou-se o exercício das funções cognitivas, o trabalho em equipe, o intercâmbio entre professor/aluno e aluno/aluno, além do raciocínio. Ainda é possível verificar que o professor ao planejar a aula com auxílio de jogos matemáticos, aumenta as possibilidades de uma aprendizagem significativa e sobretudo prazerosa. Cabe ao professor a responsabilidade de fazer uma análise dos diferentes jogos matemáticos, quanto à metodologia empregada, aspecto curricular e potencialidade educativa pretendida, para que o jogo não se torne apenas uma forma de ocupar o tempo de aula e sim a ascensão educacional dos discentes. Por meio dos jogos as crianças criam analogias e significados que faz com que as mesmas adquiram capacidade para seguirem regras e darem explicações.

Palavras-chave: Alfabetização Matemática, Lúdico, Ensino, Aprendizagem.

Introdução

A Matemática é a essência do cotidiano, mesmo antes de sua descoberta. Não há como viver sem a matemática nos dias atuais, pois ela está presente em praticamente tudo ao nosso redor, seja no estudo escolar, nas atividades de trabalho, nas divisões e sinalizações das ruas, nos afazeres do lar e até mesmo dormindo nosso corpo produz matemática por necessitar de tempo para recompor-se fisiologicamente. Seu aprendizado é geralmente ligado a algo de difícil absorção.



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Diante desta constatação, o presente trabalho se utiliza da ludicidade como ferramenta didática através de um jogo que trabalha as operações matemáticas de adição e subtração na intenção de relacionar o lúdico com o ensino-aprendizagem estimulando as funções cognitivas, o trabalho em equipe e a interação professor-aluno. O estímulo ao aprendizado da matemática deve está fortemente presente desde as séries iniciais a partir da alfabetização matemática. Os Jogos matemáticos são um componente de grande valia nesse sentido.

Para Moura e Viamonte (2009), a utilização de jogos em ambiente de sala de aula pode ser um recurso metodológico eficaz no auxílio de conceitos e promoção da motivação para a Matemática. Segundo Piaget (ALMEIDA 1974, apud LUNARO 2010, p. 3), os jogos não são apenas uma forma de desafogo ou entretenimento para gastar a energia das crianças, mas meios que enriquecem o desenvolvimento intelectual. Como descrito nos Parâmetros Curriculares Nacionais:

Os jogos podem contribuir para um trabalho de formação de atitudes — enfrentar desafios, lançar-se à busca de soluções, desenvolvimento da crítica, da intuição, da criação de estratégias e da possibilidade de alterá-las quando o resultado não é satisfatório — necessárias para aprendizagem da Matemática. (Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática, 1998, p.47).

O professor atua diante da aplicação de jogos como mediador. Machado (2011) explica que para desenvolver a autonomia na criança, deve-se estimulá-la a buscar o conhecimento e ter condições de suportar o erro para interpretá-lo como o caminho para o acerto e minimizar o sentimento de fracasso. Piaget (1973) afirma que:

O jogo é, portanto, sob suas duas formas essenciais de exercício sensório-motor e de simbolismo, uma assimilação da real à atividade própria, fornecendo a esta seu alimento necessário e transformando o real em função das necessidades múltiplas do eu. Por isso, os métodos ativos de educação das crianças exigem todos que se forneça às crianças um material conveniente a fim de que jogando, elas cheguem a assimilar às realidades intelectuais que, sem isso, permanecem exteriores a inteligência infantil (PIAGET, 1973, p. 160).

Ao utilizar jogos como método de aprendizagem, abre-se um caminho para que a criança estimize de forma prazerosa a busca pelo conhecimento.

Metodologia

Aplicou-se o “Jogo das Operações”, incluso no módulo do Pacto Nacional da Alfabetização na idade Certa: Jogos na Alfabetização Matemática/Ministério da Educação, realizado com a turma



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

do Terceiro Ano B da Escola Estadual de Ensino Fundamental Joaquim Victor Jurema, localizada no município de Cajazeiras-PB.

Visando unir teoria e prática na busca de uma aprendizagem significativa incluindo as operações matemáticas de adição e subtração, inseriu-se o lúdico como alternativa de instigar a alfabetização matemática e a interação entre os discentes envolvidos. Para a construção do jogo utilizou-se materiais recicláveis como recortes de garrafas PET, tampas de garrafa, caixa de papelão e bolinha plástica.

Inicialmente construiu-se no quadro uma tabela de registros do jogo, como mostra a figura 05, e após dividir a turma em duplas foi explicada a metodologia. Em um tabuleiro montado com recortes de 16 garrafas, como mostra a figura 01, contendo números variados de tampas, cada membro da dupla arremessava a bola em direção às garrafas, anotando-se no quadro o número de tampas existente no recipiente em que a bola entrou. Logo após, arremessava-se o dado com os símbolos das operações matemáticas de adição e subtração para conhecer a operação a ser realizada. O outro componente da dupla ao jogar a bola novamente, revelava o segundo número que iria compor a operação sorteada. Os alunos prosseguiram o jogo na mesma sequência descrita realizando as operações. A cada rodada eram adicionadas ou retiradas tampas dos recipientes a fim de variar os números a serem utilizados. Para auxiliar os alunos com dificuldades na contagem de cabeça, foi disposta para os mesmos, uma caixa contendo uma grande quantidade de tampas a qual podiam retirar as quantidades sorteadas e verificar a contagem dos números para realizar a operação. Ao final, somaram-se os resultados individuais de cada equipe formada para distinguir os valores obtidos nas operações, havendo também uma comparação entre os números dos resultados encontrados.



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO



Figura 01 - Tabuleiro do jogo das operações.

Resultados e Discussão

A avaliação da aprendizagem foi realizada no decorrer da prática. Os alunos da turma do terceiro ano B da escola supracitada, já apresentavam o conhecimento prévio sobre números e as operações matemáticas trabalhadas. Pode-se observar entre os discentes o trabalho em equipe, o raciocínio lógico, bem como, as dificuldades de cada aluno no que concerne às operações trabalhadas.

Conforme figuras 02, 03 e 04 observou-se ainda, que alguns alunos apresentaram impedimentos em resolver a subtração e/ou operações com algarismos maiores que cinco. A representação do zero, surgido durante algumas rodadas, ainda não era algo claro para alguns dos participantes. Com o auxílio das tampas extras e a instigação do professor para o aluno confirmar se o raciocínio de sua resposta estava correto, pode-se driblar a timidez do aluno atingindo a interação.



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO



Figura 02 - Contando com auxílio das tampas.



Figura 03 - Raciocínio em equipe.



Figura 04 - Contando nos dedos das mãos.



Figura 05 - Registro das operações no

Conclusões

O trabalho desenvolvido contribuiu com a interação aluno-professor e aluno-aluno. Além disso, houve uma aprendizagem significativa, observando que os alunos desenvolveram o raciocínio matemático e desmontaram suas dúvidas envolvendo-se em todas as etapas do processo de ensino-aprendizagem de forma prazerosa e satisfatória.

O uso de jogos matemáticos em sala de aula propicia uma quebra do pensamento de que a matemática é voltada somente aos intelectuais, pois exigem de forma suave a participação e interação dos alunos. Conforme cita Sá:

Acreditamos que eles servem para “provocar” ideias e interesses e precisam da mediação do professor, assim como de um planejamento cuidadoso, para que possamos alcançar os objetivos pretendidos com a atividade (SÁ, 2011, p. 2).



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

O docente é responsável em estimular o aprendizado com formas diferenciadas e previamente planejadas, no intuito de aumentar a motivação, organização, concentração, cooperação e o intercâmbio de conhecimento entre o alunado.

Referências

BRASIL. **Secretaria de Educação Básica**. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: Jogos na Alfabetização Matemática / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. - Brasília: MEC, SEB, 2014. 72 p.

BRASIL. **Secretaria de Educação Fundamental**. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática / Secretaria de Educação Fundamenta. - Brasília: MEC, SEF, 1998. 148 p.

LUNARO, Beatriz Alberti. **O lúdico e os Jogos na Educação Infantil**. 9. ed. São Paulo: Edições Loyola, 1974.

MACHADO, Aparecida Itamara. **O lúdico na aprendizagem da matemática**. 2011. 58 f. Monografia (Especialização em Desenvolvimento Humano, Educação e Inclusão) Faculdade Universidade de Brasília, Brasília, 2011.

MOURA, Paula Cristina; VIAMONTE, Ana Júlia. **Jogos Matemáticos Como Recurso Didático**. Universidade Portucalense, 2009. Disponível em: <http://www.apm.pt/files/CO_Moura_Viamonte_4a4de07e84113.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2015.

PIAGET, Jean. **A formação do símbolo na criança**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 1973.

SÁ, Ilydio Pereira de. **Os jogos e atividades lúdicas nas aulas de matemática da educação básica: A magia da Matemática**, 2011. Disponível em: <<http://www.magiamatematica.com/uss/licenciatura/jogos.pdf>>. Acesso em: 18 jul. 2015.