

JOGO MATEMÁTICO: UM AMBIENTE DIFERENCIADO PARA UMA APRENDIZAGEM MATEMÁTICA NA EJA

Alex Junior Mendonça da SILVA
Universidade Estadual da Paraíba
alex.hapjunior@gamil.com

Aluska Dias Ramos de MACEDO
Universidade Estadual da Paraíba
aluskamacedo@hotmail.com

Resumo

Este projeto foi desenvolvido no Sesc – Centro (Serviço Social do Comercio - Campina Grande – PB, uma Instituição de Direito Privado), no setor de Educação - EJA (Educação de Jovens e Adultos) que compreende o Ensino Fundamental e Médio. Ele apresenta uma experiência que vivi ao trabalhar o Jogo Matemático – Bingo de Polígonos explorando a parte da Geometria Plana e, inseri-los num mundo lúdico onde não só se detém a abstrações. Este projeto tem como objetivo principal proporcionar aos alunos um novo método de ensino e aprendizagem da Geometria Plana de forma lúdica e prazerosa. Onde possam desenvolver seu raciocínio lógico, seu cálculo mental e trabalhar em conjunto compartilhando ideias contribuindo para a formação dos jovens e adultos em cidadãos conscientes tornando-os, assim, mais capazes de tomar decisões e expressar suas ideias em diversas situações.

Palavras-chaves: Jogos Matemáticos, Educação de Jovens e Adultos, Geometria Plana.

INTRODUÇÃO

Na Educação de Jovens e Adultos – EJA - dificilmente se trabalha todos os conteúdos matemáticos que são necessários para um aluno estudar enquanto matriculado no ensino regular. Além disso, as metodologias utilizadas são pouco diferenciadas, onde muitas vezes, o professor se detém ao método tradicional de ensino. Diante dessa realidade, resolvi desenvolver um projeto no Sesc - Centro, local em que estagio e que engloba o EJA no Ensino Fundamental e Médio, com a utilização de um jogo matemático após ter sido visto o conteúdo de polígonos.

Cabe salientar que o educador deve ter alguns cuidados ao querer tornar suas aulas mais dinâmicas como, por exemplo, o grau de dificuldade das questões a serem trabalhadas sendo que a leitura seja de fácil compreensão sem causar dúvidas quanto à interpretação; o

ritmo que pretende seguir devendo este ser de acordo com o dos alunos; o local, levando em consideração a sua acessibilidade; etc.

Noé diz que:

A aplicação dos jogos em sala de aula surge como uma oportunidade de socializar os alunos, busca a cooperação mútua, participação da equipe na busca incessante de elucidar o problema proposto pelo professor. Mas para que isso aconteça, o educador precisa de um planejamento organizado e um jogo que incite o aluno a buscar o resultado, ele precisa ser interessante, desafiador. (NOÉ)

O jogo, por si só, já é algo motivador, pois desperta a curiosidade nos alunos. Não é só um meio de distração de quem faz seu uso, mas também possui um caráter educativo, onde o desenvolvimento da aprendizagem pode ser fixado mais facilmente. É um mundo que está diretamente ligado com a parte lúdica e faz a diferença quando trabalhado com um olhar direcionado ao processo de ensino-aprendizagem, especialmente da Geometria. Com isso, alguns questionamentos surgiram, como: até que ponto o jogo pode ajudar no desenvolvimento do raciocínio lógico do aluno? Será que realmente vai haver uma fixação maior de um determinado conteúdo da disciplina a partir da manipulação dos jogos do que pelo método tradicional (professor copia no quadro e explica e o aluno transcreve tudo para o caderno)?

Os jogos matemáticos, quando aplicado em sala de aula, de certo modo causa um estímulo no aluno, abre novos horizontes, uma nova forma de enxergar a Matemática onde eles se tornam mais críticos, investigativos e participativos. Mas não é qualquer jogo que irá causar o interesse no alunado, o educador deve ter em mente o que é que pode incentiva-los a partir da ludicidade.

Com a necessidade e no decorrer dos tempos o homem passou a desenvolver seus próprios métodos para o aprimoramento dos seus trabalhos sejam eles manuais, escritos, ou até mesmo intelectuais. Assim, as primeiras ideias sobre a Geometria foram surgindo como, por exemplo, a necessidade da medição de terrenos levando em consideração também o seu formato.

Segundo Barbosa (2012, p.33):

A maior parte do desenvolvimento da Geometria resultou dos esforços feitos, através de muitos séculos, para construir-se um corpo de doutrina lógica que

correlacionasse os dados geométricos obtidos da observação e medida. Pelo tempo de Euclides (cerca de 300 a. C.), a ciência da Geometria tinha alcançado um estágio bem avançado. Do material acumulado Euclides compilou os seus “Elementos”, um dos mais notáveis livros já escritos.

Com todo o empenho e com as novas descobertas na área da Geometria passou-se então a ter um acumulando de estudos a respeito. E foi através de muitos anos que se pode obter um material organizado para consulta e estudo dos resultados obtidos por grandes pensadores como, por exemplo, Euclides (cerca de 300 a.C. – 260 a.C.) que nasceu na Síria e estudou em Atenas.

E se tratando da Geometria e da facilidade para encontrarmos exemplos com os objetos que nos cercam, torna-se bem mais fácil fazer com que o aluno consiga identificar figuras geométricas por meio de planificações onde é possível correlacionar com o jogo trabalhado em sala.

Optei por este jogo, porque gostei e julguei interessante para ser trabalhado com os alunos, e pelo fato de que já havia sido estudado sobre Geometria Plana.

A partir dessas questões, este projeto tem como objetivo principal proporcionar aos alunos um novo método de ensino e aprendizagem da Geometria Plana de forma lúdica e prazerosa.

Assim, alguns objetivos específicos foram delineados:

- Avaliar os alunos de maneira igualitária, acompanhando o seu desenvolvimento quanto à utilização e manipulação do jogo.
- Procurar estabelecer entre eles uma participação nos momentos em que estiverem trabalhando em conjunto;
- Incentivar os alunos a terem prazer pelo estudo da Matemática, especificamente da Geometria Plana;
- Possibilitar o desenvolvimento do raciocínio lógico, bem como do cálculo mental, aprendendo Matemática de forma lúdica sem muita abstração;
- Possibilitar o contato com materiais manipuláveis.

METODOLOGIA

Este projeto foi desenvolvido em sala de aula com uma média de 135 alunos dos turnos tarde e noite da EJA (Educação de Jovens e Adultos) que fazem parte do setor de Educação compreendido pelo Ensino Fundamental (5^a, 6^a, 7^a e 8^a série) e Médio (1^o, 2^o e 3^o ano)

presente no Sesc - Centro (Serviço Social do Comercio, Campina Grande – PB), o qual é uma Instituição de Direito Privado.

Como já foi dito, trabalhou-se junto com o auxílio dos professores de Matemática, um jogo Matemático chamado Bingo de Polígonos no Ensino Fundamental e Médio nos dois turnos (tarde e noite). A matemática aplicada foi de caráter lúdico envolvendo a manipulação do material concreto.

O jogo se deu em três momentos:

Primeiro momento: Os alunos tiveram um contato com o conteúdo a partir de um conhecimento prévio através de uma lista de atividades que foi distribuída, deixando a escolha deles para utilizar qualquer meio que pudesse encontrar e fazer sua pesquisa respondendo as perguntas que tratavam de Polígonos (Geometria Plana).

Segundo momento: Nesse momento ocorreu a construção dos materiais junto com grupos de alunos. Folhas de papel ofício foram distribuídas com as cartelas e as perguntas do bingo já xerocadas onde eles fizeram os cortes necessários com tesouras e colaram numa cartolina guache utilizando fita dupla face para a fixação das mesmas.

Os seguintes materiais foram utilizados para confecção do jogo: folhas de papel ofício, tesouras, cartolina guache, fita dupla face e/ou cola branca.

Terceiro momento: Depois de todo conhecimento e construção do jogo, foi posto em prática a manipulação do material concreto.

Neste momento, para se tornar mais atrativo, foi definido um sistema de pontuação que funcionou da seguinte forma: o aluno que conseguiu preencher completamente ganhou três pontos, o segundo que marcou mais recebeu dois pontos e, o terceiro um ponto. Para se ter certeza do preenchimento correto, foi feita a conferência das cartelas verificando se a pergunta estava de acordo com a resposta. No caso dos empates, ambos ganhavam os pontos. Ainda, após finalizar o jogo e com um provável conhecimento adquirido pelos alunos, será possível fazer a relação entre um objeto do seu dia-a-dia e sua nomenclatura como figura geométrica plana.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No primeiro momento, lendo as respostas das perguntas propostas a eles, verifiquei que a maioria definiram bem aspectos como, por exemplo, a definição de polígonos.

No início da confecção das cartelas, o segundo momento, surgiu algumas dúvidas na hora dos recortes, como: elas deviam ser cortadas em formatos 3x3, mas alguns estavam cortando em formatos 3x1, talvez tenha sido por falta de atenção na hora da explicação de como proceder nos cortes. Entretanto, não foi nada que não pudesse ser sanado. Todo o processo nos recortes e nas colagens foram etapas simples realizadas pelos alunos e que não exigiu um grande esforço.

Nas turmas em que o jogo foi aplicado, boa parte dos alunos se mostraram entusiasmados e participativos, embora outros não tanto.

Foi possível perceber o conhecimento adquirido pelos alunos desde o primeiro momento da realização da pesquisa até o último. Neste, tudo que se estudou foi evidenciado no desempenho, na percepção e diferenciação dos polígonos.

A aceitação de alguns alunos pelo jogo foi tão evidente, que eles no momento final da aplicação pediram para jogar de novo.

CONCLUSÃO

Temos uma infinidade de materiais que podem ser explorados independentemente do conteúdo que esteja sendo abordado e, trabalhar figuras geométricas planas. Além disso, estudá-las de forma lúdica em vez do método tradicional é de grande proveito para o aprendizado do aluno.

Neste trabalho o grau de aproveitamento foi bastante considerável. Quando há uma iniciativa e um pensamento diferente de querer tornar mais atrativas as aulas de Matemática tudo pode dar certo, sabendo a maneira e o jogo adequado para por em prática, quando se trata da ludicidade.

No geral, foi prazeroso, significativo, educativo e com uma fixação maior dos conceitos e características de algumas figuras geométricas planas e, ainda, as aulas se tornaram mais dinâmicas e diversificadas ao trabalhar com polígonos através do jogo proposto.

REFERÊNCIAS



BARBOSA, João Lucas Marques. **Geometria Euclidiana Plana**. 11^a ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. p.33.

NOÉ, Marcos. **A importância dos Jogos no Ensino da Matemática**. Disponível em:
<<http://educador.brasilecola.com/estrategias-ensino/a-importancia-dos-jogos-no-ensino-matematica.htm>> Acessado em 19 de Out de 2014.