

ENSINANDO GEOMETRIA POR MEIO DA OFICINA DE JOGOS

Maria Lucicleide da Silva Berto

Universidade federal Rural de Pernambuco – Unidade Acadêmica de Garanhuns,

marialucicleideeas@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objetivo central relatar uma experiência vivenciada por uma aluna da Universidade Federal Rural de Pernambuco – Unidade Acadêmica de Garanhuns, bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID, no período de junho/2017 a fevereiro/2018, atuante em uma escola da rede municipal de Garanhuns-PE. Aqui, serão apresentadas as ações que foram desenvolvidas em uma turma de 4º ano do Ensino Fundamental. Trata-se de uma oficina “aprendendo geometria através de jogos”, que foi desenvolvida com 28 alunos, divididos em duplas.

A atividade desenvolvida consistiu na confecção, pelos alunos, de um dominó geométrico com EVA, no intuito de que conseguissem se apropriar do conhecimento relacionado à geometria plana e a partir disso, estabelecer comparações entre as formas geométricas, promovendo assim uma aprendizagem mais dinâmica por meio de experimentações e materiais concretos.

A oficina foi realizada como forma de culminância do projeto que estava sendo desenvolvido na turma e ao final os alunos realizaram uma exposição dos jogos produzidos para outras turmas, possibilitando um momento para que os mesmos pudessem expor o que aprenderam ao final do processo avaliativo.

Diante disso, foi possível perceber que a utilização de jogos no ensino estimula a construção do conhecimento por contar com a motivação interna, típica do lúdico, mas o trabalho pedagógico requer a oferta de estímulos externos e a influência de parceiros, bem como a sistematização de conceitos em outras situações que não jogos. Nessa perspectiva, os Parâmetros para a Educação Básica do Estado de Pernambuco pontuam que:

O caráter recreativo da experiência com jogos tem sido apontado como um dos méritos dela no sentido de tornar mais atraente a Matemática para aqueles alunos que desenvolveram reações negativas ao trabalho nesse campo. Outro mérito, ainda, seria o de contribuir para atitudes positivas de convivência, pois, nos jogos não individuais, o estudante é chamado a

negociar as regras do jogo, respeitá-las, colaborar com seus parceiros de jogo, saber perder e saber ganhar. (PERNAMBUCO, 2012, p. 37)

Ou seja, os jogos pedagógicos não trazem um conhecimento pronto, mas sim um potencial para o desenvolvimento de tal e o professor desempenha papel fundamental, mediando as situações e criando outras situações extrajogo para sistematização do conhecimento.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada foi de caráter construtivo, um trabalho envolvendo sequência didática que vai da diagnose ao desenvolvimento de atividades objetivando intervir positivamente na sua aprendizagem.

Assim, as atividades realizadas foram divididas em duas etapas. No primeiro momento, fizemos uma análise do jogo de dominó tradicional, destacando a forma de jogar, as regras e quantidades de jogadores e peças em cada partida do jogo.

Em seguida, a sala foi dividida em duplas escolhidas pelos próprios alunos, e, para cada dupla foi entregue um molde das peças de dominó impressas em folha ofício, nelas os alunos desenharam todas as peças que iriam compor o jogo do dominó da geometria plana. Para isso, escolhemos no coletivo as formas planas que seriam desenhadas, atribuindo o valor correspondente ao do jogo tradicional. Os alunos escolheram as formas de círculo, paralelogramo, paralelepípedo, triângulo, quadrado, pentágono e hexágono. Para essas formas foram atribuídas o valor de 0 a 6 respectivamente, sendo o zero correspondente no jogo tradicional à parte limpa das peças.

Ao final, cada dupla coloriu seu jogo da forma como queriam e todos os moldes prontos foram recolhidos para possíveis correções. Foram obtidos 11 moldes prontos do jogo dominó da geometria plana.

No segundo momento, os alunos começaram a produção do dominó e para isso foi disponibilizado EVA de várias cores para que desenhassem as peças do jogo.

Ao final, colaram todas as peças, formando um jogo com 28 peças de dominó.

ANÁLISES DOS RESULTADOS

É importante destacar que antes da realização da oficina, houve um trabalho com várias atividades sobre o assunto que seria abordado, bem como o contato com outros materiais que possibilitasse o aprendizado relacionado à geometria plana, como por exemplo, o tagran.

Além disso, é importante reconhecer que este jogo possibilitou o trabalho com representações planas de sólidos geométricos e não efetivamente com os próprios sólidos.

Durante as atividades, foi possível perceber que os alunos estavam envolvidos com o assunto e em alguns momentos, aqueles alunos que estavam tendo dificuldades com alguns conceitos ou até mesmo nas atividades práticas, principalmente no momento de produzir o jogo, recebiam ajuda dos outros colegas, o que mostrou que estavam realmente interessados e aprendendo de forma dinâmica, através das atividades de produção. Diante disso, podemos perceber o aspecto interativo que a experiência com os jogos no âmbito pedagógico propicia, “os estudantes não ficam na posição de meros observadores, tomando conhecimentos de novos fatos, mas se transformam em elementos ativos, na tentativa de ganhar a partida ou na busca de um caminho para a solução do problema posto a sua frente” (PERNAMBUCO, 2012, p.37).

Em outro momento, quando estava sendo trabalhadas as características das formas geométricas que, posteriormente, seriam utilizadas na produção do jogo, os alunos estavam sempre dando exemplos ou relacionando com situações do cotidiano.

CONCLUSÃO

Em relação ao papel da Geometria no contexto escolar, Guillen (2013, p.2) afirma que “É relevante assimilarmos o papel da Geometria como veículo para o desenvolvimento de habilidades e competências tais como a percepção espacial e a resolução de problemas (escolares ou não)”, ou seja, a Geometria consiste em um dos melhores caminhos para as crianças compreenderem as formas e o espaço ao redor delas.

Ainda sobre sua importância, Lorenzato (1995, p.5) ressalta que:

Sem estudar Geometria as pessoas não desenvolvem o pensar geométrico ou o raciocínio visual e, sem essa habilidade, elas dificilmente conseguirão resolver as situações de vida que forem geometrizadas; também não poderão se utilizar a Geometria como fator altamente facilitador para a compreensão e resolução de questões de outras áreas de conhecimento humano.

Ou seja, sem o conhecimento geométrico não seria possível desenvolver um olhar investigativo e completo sobre o mundo.

Assim, pesquisas feitas sobre o ensino de Geometria têm apresentado várias formas didáticas para o ensino dos conteúdos geométricos, entre eles, o uso de jogos como um recurso pedagógico na sala de aula.

Nesse sentido, os jogos matemáticos são considerados ótimos recursos para as crianças construírem significados relacionados às noções geométricas para que sejam capazes de desenvolver habilidades ligadas ao raciocínio lógico, como a investigação, reflexão, organização, observação (PERNAMBUCO, 2012).

Assim, a partir das análises e diagnoses realizadas ao fim das atividades, verificou-se que os alunos obtiveram melhores resultados em relação aos conhecimentos apresentados na primeira diagnose da turma.

Dessa forma, em relação ao ensino de geometria, podemos concluir que a utilização de jogos e a manipulação de materiais concretos ajudam o aluno a superar as dificuldades da abstração e compreender melhor regras, características e conceitos geométricos.

REFERÊNCIAS

GUILLEN, Juliane Dias. **A importância do ensino da geometria nas séries iniciais:** compartilhando a experiência com os professores. XI ENEM, Curitiba, 2013. p.8.

LORENZATO, Sérgio Aparecido. **Por que não ensinar geometria?** In: A Educação Matemática em Revista. Blumenau: SBEM, ano III, n. 1995.p.3-13.

PERNAMBUCO. Secretaria de Educação de Pernambuco. **Parâmetros para a Educação Básica do estado de Pernambuco:** Parâmetros Curriculares de Matemática para o Ensino Fundamental e Médio. Recife: SEDUC-PE, 2012.