



**11ª Jornada Científica e  
Tecnológica do IFSULDEMINAS**

**& 8º Simpósio de  
Pós-Graduação**

**CAMINHANDO COM OS ÂNGULOS: enxergando a geometria por outro lado**

**Francielly A. do N. FIDÉLIS; Cássia C. de SOUZA; Karina S. D'AQUILA; Cintia da SILVA; Fredy C. RODRIGUES.**

## **RESUMO**

Este trabalho apresenta um relato de experiência referente a aplicação de um jogo denominado “Caminhando com os ângulos” desenvolvido junto a uma turma de 8º ano do Ensino Fundamental II, da Escola Estadual Nazle Jabur, na cidade de Passos, MG. O jogo foi confeccionado por um grupo de alunos integrantes do Programa Residência Pedagógica e teve por objetivo a verificação da aprendizagem de conteúdos geométricos na referida turma. Como resultado deste estudo, foi verificado que o jogo enquanto recurso lúdico promoveu a motivação para o estudo da matemática e contribuiu para o aprendizado do conteúdo explorado: ângulos.

**Palavras-chave:** Jogos matemáticos, Material concreto, Ensino de matemática

## **1. INTRODUÇÃO**

Caminhando com os ângulos é um jogo de tabuleiro com perguntas e respostas bastante versátil, pois as questões inseridas nas cartas podem ser readequadas de acordo com as necessidades de cada turma. O custo para ser produzido o jogo é baixo, pois necessita apenas de cartolinas e folhas de sulfite, o que viabiliza a sua confecção e aplicação em escolas públicas. Além disso, pode ser jogado em grupos de até oito alunos, podendo ser aplicado na própria sala de aula, sem a exigência de uma sala exclusiva.

Alguns estudos apontam que atividades lúdicas envolvendo jogos têm eficácia na aprendizagem, pois desenvolvem a cognição, a competição e o trabalho em equipe.

É na interação com as atividades que envolvem simbologia e brinquedos que o educando aprende a agir numa esfera cognitiva. [...] a criança comporta-se de forma mais avançada do que nas atividades da vida real, tanto pela vivência de uma situação imaginária, quanto pela subordinação às regras (VYGOTSKY, 1984, p. 27).

A ideia de trabalhar com jogo surgiu a partir de uma demanda reivindicada pela direção da Escola Estadual Nazle Jabur situada na cidade de Passos- MG. Nessa escola é realizado atividades do programa Residência Pedagógica desde agosto de 2018. Durante a realização das atividades da Residência Pedagógica na referida escola a direção solicitou aos residentes do projeto que promovessem a realização de atividades pedagógicas diversificadas e diferentes daquelas já

comumente experienciadas no dia a dia das disciplinas. Estas atividades deveriam então contribuir para ensinar ou reforçar algum conceito/conteúdo já estudado pelos alunos da escola. A partir daí surge a proposta do jogo Caminhando com os ângulos (figura1).

As regras do jogo são simples, são dois dados que comandam quantas casas se deve andar, nas casas enumeradas para perguntas os alunos deveriam responder uma pergunta, se acertasse avançava 2 casas e se errasse voltava 1 casa. Há outras casas com outros comandos, sendo obedecidos conforme caíam na casa. Nas cartas de perguntas tinham que construir alguns ângulos predeterminados, medir outros e resolver perguntas sobre paralelismo de retas, ângulos complementar e suplementar e algumas classificações dos ângulos.

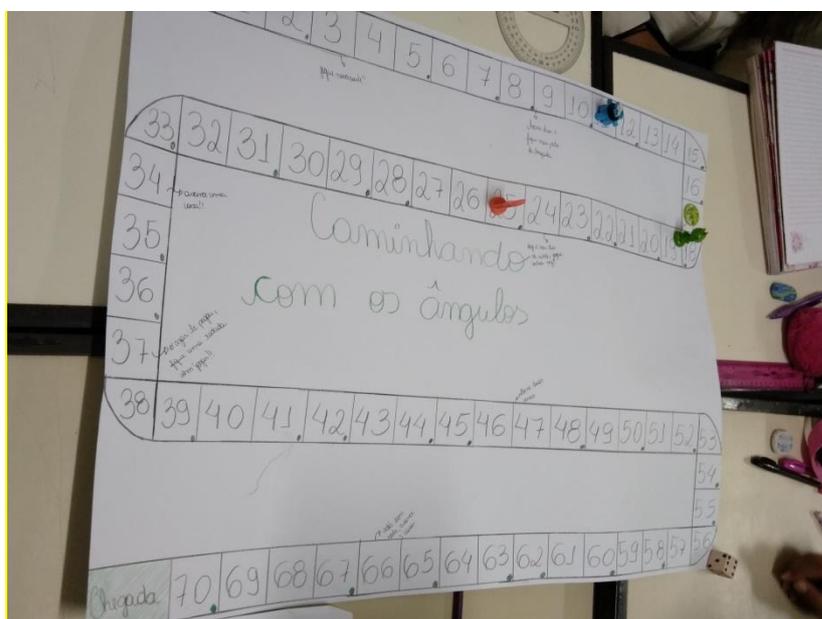


Figura 1: Tabuleiro do jogo Caminhando com os ângulos.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

O jogo “Caminhando com os ângulos” foi desenvolvido como pré-projeto na disciplina de Supervisão de Estágio I, com o intuito de abordar a Geometria de forma mais lúdica e pensando na viabilidade do trabalho em grupo. No dia em que foi realizado a aplicação do jogo a turma foi dividida em grupos de 4 ou 5 alunos, totalizando 7 grupos. Para decidir quem iria começar o jogo os alunos deveriam lançar o dado e a sequência era do maior número para o menor. O tabuleiro compreendia algumas casas que estavam enumeradas para perguntas. Essas perguntas foram formuladas de acordo com o conteúdo estudado em sala de aula, dentre eles paralelismo entre retas, ângulos complementares e suplementares e classificação, construção e medida de ângulos.

O jogo foi aplicado por quatro alunos residentes juntamente com a diretora. Ficou definido que cada um ficaria em uma parte da sala com a folha-resposta das questões para auxiliar os alunos e possibilitar que todos pudessem interagir e participar de forma ativa.

O jogo como uma atividade diagnóstica de intervenção, não só ajuda na compreensão do conteúdo como também contribui para a socialização e interação com os colegas ativando o desenvolvimento cognitivo e favorecendo a aquisição de conhecimento e promovendo a melhoria da relação professor-aluno.

Conforme Cunha “O Brincar desenvolve as habilidades da criança de forma natural, pois brincando aprende a socializar-se com outras crianças, desenvolve a motricidade, a mente, a criatividade, sem cobrança ou medo, mas sim com prazer” (Cunha 2001, p.14).

#### **4. RESULTADOS E DISCUSSÕES**

No final da aplicação da atividade os alunos estavam satisfeitos com o desempenho. A todo o momento quando surgiram dúvidas os residentes e a professora ajudou, no entanto até os próprios colegas de grupo conseguiram ajudar uns aos outros.

Foi possível notar que no começo do jogo os alunos ainda possuíam muita dificuldade com a resolução das questões e muitos utilizavam o caderno como meio de consulta, no entanto, com o decorrer da atividade notamos que eles já haviam assimilado melhor o conteúdo e desenvolveram o raciocínio lógico empregado no jogo para a resolução de questões e com isso o material didático foi dispensado. Apenas uma aluna que apresentava dificuldade na disciplina não quis participar da atividade proposta. Tentativas de instigar a sua curiosidade e participação foram realizadas e ainda assim a aluna recusou a participar tendo assim a sua vontade respeitada.

Os alunos que participaram do jogo demonstraram grande motivação e participação na atividade. Não foi verificado episódios de indisciplina ou perda de foco no assunto tratado no jogo. Os alunos mantiveram o tempo todo a concentração necessária para resolver questões e problemas para então, acertar e avançar casas, e vencer o jogo. Verificou-se que a realização do jogo constituiu uma atividade bastante produtiva em sala de aula uma vez que os alunos motivados pela atividade lúdica se mostraram bastante participativos na discussão dos conceitos. A atividade que para uns resultou na aprendizagem de conceitos, para outros resultou na melhoria da compreensão do assunto. Contudo ficou nítido o potencial do jogo como recurso catalizador de experiências de ensino diversificadas. Em determinado momento da aula, houve um grande apelo por parte dos alunos para que as aulas de matemática tivessem mais aulas como aquela que estavam a participar. Os alunos sinalizavam ali a vontade de aprender matemática por meio de atividades atraentes e desafiadoras.

Esta atividade desenvolvida durante o estágio recebeu muitos elogios por parte da professora regente da turma pelo fato de ter conseguido de uma forma exitosa envolver a participação dos alunos na atividade proposta. Por se tratar de uma atividade simples, de baixo custo e também versátil, o jogo abordado abre possibilidades para outras formas de exploração envolvendo outros conteúdos de matemática.

## **5. CONCLUSÕES**

A utilização do jogo em sala de aula trouxe maior dinamismo do processo ensino e aprendizagem em sala de aula. A relação mediadora entre professor-aluno em um contexto lúdico é a peça chave para uma experiência de ensino motivadora que propicia o aluno a ter um maior envolvimento com conteúdo que está a estudar. Concluímos que a atividade foi muito proveitosa para os alunos uma vez que promoveu momentos de muita interação onde ficou nítido a compreensão do conteúdo por meio do esforço individual de cada aluno na tentativa de vencer o jogo.

## **REFERÊNCIAS**

MOYSÉS, Lúcia. **Aplicações de Vygotsky à Educação Matemática**. 8. ed. Campinas: Papirus Editora, 2007.

CUNHA, Nylse Helena da Silva. **Brinquedo, desafio e descoberta para utilização e confecção de brinquedos**. Rio de Janeiro: Fae, 1988.