

UMA EXPERIÊNCIA COM JOGOS PARA O ENSINO DE POTÊNCIAS NO 6º ANO

Dayane Barbosa dos Santos
IFSP – Campus Guarulhos
dayane.santos@aluno.ifsp.edu.br

Kauê Hernanny Pereira Da Silva
IFSP – Campus Guarulhos
kaue.h@aluno.ifsp.edu.br

Marli da Conceição Castro
IFSP – Campus Guarulhos
castro.marli@aluno.ifsp.edu.br

Antonio Luis Mometti
IFSP – Campus Guarulhos
antonio.mometti@ifsp.edu.br

RESUMO

Este relato tem por objetivo relatar e discutir uma experiência de regência no âmbito do Programa Residência Pedagógica (PRP) em uma sala de 6º Ano do Ensino Fundamental de uma escola pública da cidade de Guarulhos. Para a aula, planejada por estudantes do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – IFSP, Câmpus Guarulhos, o recurso didático utilizado foi o jogo, com o objetivo de motivar o ensino e a aprendizagem sobre potenciação. Pudemos constatar que, para maior parte dos alunos participantes, o interesse e a motivação na competição foram preponderantes durante a aplicação do jogo e, em relação ao conteúdo, foi possível identificar dificuldades com conhecimentos prévios como a multiplicação.

Palavras chave: Potenciação, Residência Pedagógica, Jogo, Ensino e aprendizagem de Matemática.

1. INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos, as aulas de matemática parecem seguir sempre o mesmo roteiro: apresentação dos conteúdos na lousa, exemplos e resolução de exercícios. Na perspectiva de considerar os alunos como sujeitos da construção de seu próprio conhecimento e não apenas receptores daquilo que lhes é transmitido surge a necessidade de o professor pensar em formas diferenciadas de ajudar no processo de aprendizagem dos alunos.

Nas aulas de matemática, jogos e atividades lúdicas podem ajudar na compreensão de conceitos. Segundo Grandó (2004, p.10), "[...] os jogos, as brincadeiras, enfim, as atividades lúdicas exercem um papel fundamental para o desenvolvimento cognitivo, afetivo, social e moral para as crianças". Para a autora é necessário que a escola esteja atenta à importância do processo imaginativo na constituição do pensamento abstrato, notando que a ação regida por

regras (jogo) é determinada pelo próprio indivíduo e não pelos objetos; assim a capacidade de elaborar estratégias, previsões e análises de possibilidades acerca do jogo perfaz, segundo a autora, um caminho que leva a abstração, que compreendemos ser essencial para a aprendizagem dos conceitos matemáticos.

Neste contexto apresentamos o relato da experiência que tivemos com a aplicação de um jogo de dominó para potências num 6º ano do Ensino Fundamental.

2. RELATO DA EXPERIÊNCIA

A experiência que escolhemos para relatar aqui ocorreu em uma sala de aula do 6º Ano do Ensino Fundamental de uma escola pública da cidade de Guarulhos, no âmbito do Programa Residência Pedagógica (PRP) da CAPES. Dentre as atividades do PRP estão previstas regências de aulas nas escolas participantes, a que optamos por apresentar foi uma regência sobre potenciação.

Procuramos elaborar uma sequência de atividades que pudessem ser motivadoras para a aprendizagem, das quais destacamos o jogo de dominó para potências. Trata-se de um jogo com as mesmas regras e mesmo número de peças (28) do dominó tradicional, porém com marcações diferentes, ao invés das tradicionais bolinhas, que vão de 0 a 6, as peças tinham em uma das partes expressões que representam potências em diferentes bases e diferentes expoentes, e, na outra, os possíveis resultados. Vencia a dupla que ficasse sem nenhum dominó na mão ou com o menor número de dominós.

Para a realização do jogo dividimos a sala em grupos com quatro alunos, num total de 28 alunos presentes. Distribuímos um jogo de dominó por grupo e pedimos que eles jogassem em duplas, dois contra dois. As regras foram explicadas individualmente para cada grupo e, como estávamos em cinco, pudemos dar suporte e ajudar com as operações, já que eles apresentaram muitas dificuldades com as multiplicações necessárias para efetuar as potenciações.

A reação dos alunos durante o jogo (**Figura 1**) foi bastante variada, alguns se empolgaram, gritaram e tiveram bastante ânimo para continuar jogando, enquanto que outros, acharam o jogo tedioso e difícil, e como consequência, começaram a usar o celular para se distrair.

Figura 1 - Alunos do 6º Ano jogando dominó



Fonte: Autores (2023)

Com essas observações sobre os comportamentos dos alunos durante a aplicação do jogo podemos destacar duas direções, a primeira que vai ao encontro do que afirmam os pesquisadores da Educação Matemática de que o jogo “[...] representa uma atividade lúdica que envolve o desejo e o interesse do jogador pela própria ação do jogo [...]” (GRANDO, 2000, p. 24) e a segunda de parte dos alunos que não se interessaram pelo jogo e buscam a tecnologia (celular) para se distrair. Neste sentido cabe uma reflexão, talvez os jogos digitais sejam mais atraentes para esses alunos, passamos por um período de pandemia no qual a tecnologia ganhou muito destaque em todos os setores e, em especial, na educação.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consideramos que a aplicação do jogo, nesta sala de aula, trouxe contribuições para a participação e motivação dos alunos na aprendizagem da potenciação, mesmo que não para todos e, além disso nos oportunizou uma experiência muito rica da prática docente, apontando para uma reflexão de que é necessário planejamento e intencionalidade didática quando queremos utilizar o recurso do jogo nas aulas de matemática. Acreditamos que a problematização sobre as situações vivenciadas no jogo pode contribuir ainda mais, etapa que faremos na continuidade do projeto.

5. REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018
- GRANDO, R. C. A. **O conhecimento matemático e o uso dos jogos na sala de aula**. Tese (Doutorado em Educação), Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000.
- _____. **O jogo e a matemática no contexto da sala de aula**. São Paulo: Paulus, 2004.