

Relato de experiência: O uso de jogos no ensino de matemática

Ana Caroline Lazaro Stoppa¹, Elizia Araujo Vieira²

¹Graduanda do curso de Licenciatura em Matemática, bolsista do PIBID, Universidade de Rio Verde. carol_stoppa@hotmail.com

²Graduanda do curso de Licenciatura em Matemática, bolsista do PIBID, Universidade de Rio Verde.

INTRODUÇÃO

Desde o início do desenvolvimento do projeto em 2014 junto à escola, percebemos sua grande influência para quem almeja seguir a carreira docente. Participar do PIBID nos tem sido uma atividade muito enriquecedora, que nos desafia a auxiliar o professor supervisor no processo de ensino-aprendizagem e nos incentiva a buscar meios para contribuir de maneira positiva no ensino de matemática na educação básica. Sem dúvida alguma, podemos afirmar que o PIBID só tem pontos positivos e é uma grande oportunidade de aprender a ensinar e de integrar a teoria estudada na universidade com a prática docente cotidiana.

A ideia de se utilizar jogos no ensino de matemática surgiu durante as experiências vivenciadas com os alunos da escola. Após observarmos algumas aulas de matemática nos oitavos e nonos anos, foi possível perceber que as dificuldades dos alunos não se restringiam somente a conteúdos estudados nestas séries. Grande parte dos discentes apresenta muitas dificuldades em relação às operações básicas da matemática (adição, subtração, multiplicação e divisão), conteúdos vistos nas séries iniciais do ensino fundamental. É preciso ressaltar que o estudo de matemática é feito sequencialmente e a matemática estudada em cada série é continuidade da série anterior. Então, quando o aluno não absorve determinado conteúdo, é comum que este indivíduo passe a considerar esta disciplina difícil e a não entender os conteúdos seguintes.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO PROJETO

Elaboramos e desenvolvemos junto aos alunos dos oitavos e nonos anos cinco jogos com materiais manipuláveis e aplicamos também um jogo utilizando a interface informática.

Jogo Feche a Caixa

Este jogo é muito interessante, pois consegue trabalhar as operações fundamentais de maneira instigante e divertida. Os objetivos principais da aplicação desta atividade foram:

- Apresentar aos alunos uma atividade possibilitada pelo uso de TIC'S (tecnologias informacionais e comunicacionais);
- Desenvolver o cálculo mental e o raciocínio lógico;
- Calcular combinações numéricas utilizando as operações: adição e subtração;
- Aplicar diferentes possibilidades de adição para obter o mesmo resultado.

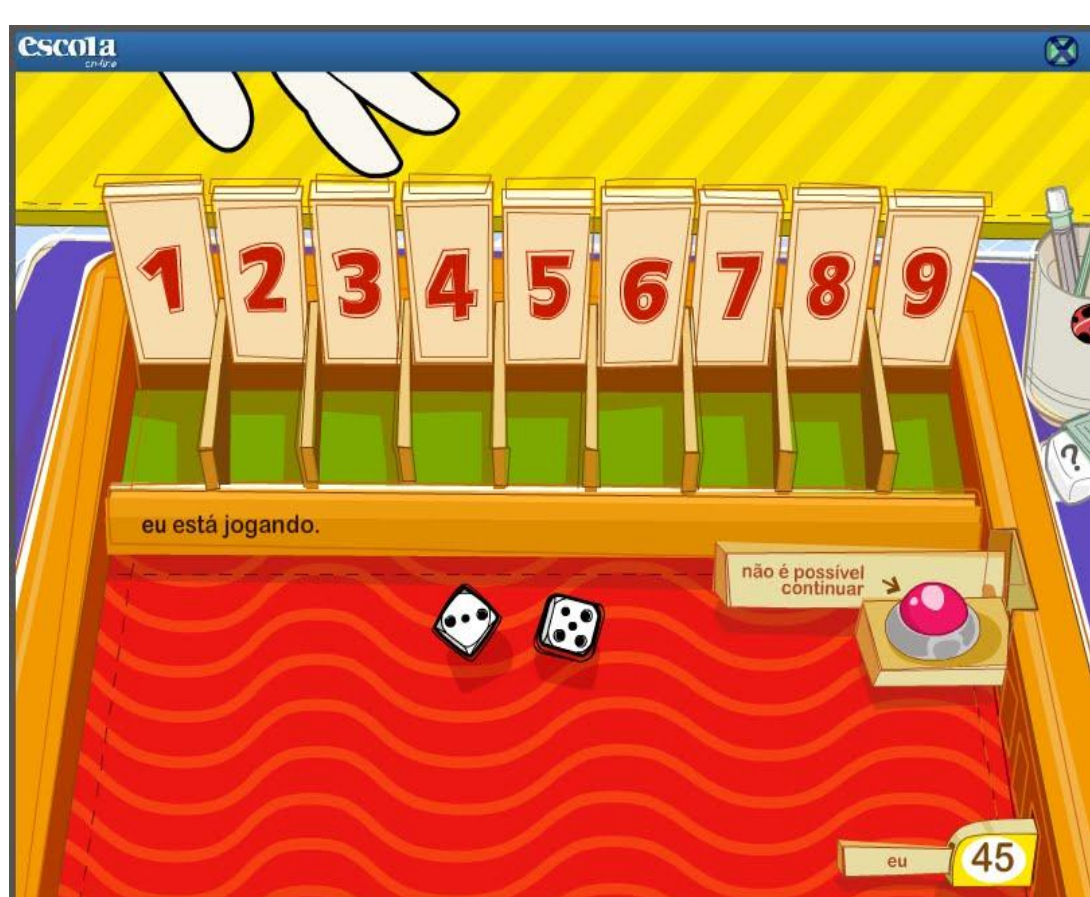


Figura 1. Jogo Feche a Caixa Online.



Figura 2. Alunos do 8º ano no laboratório de informática.

Percebemos que o jogo representou um desafio para os alunos, envolvendo-os com a atividade e que o uso da interface informática capturou a atenção dos educandos, levando-os a interação e cooperação grupal

grupar, servindo assim como fonte de aprendizagem. Podemos afirmar que alcançamos êxito na concretização dos objetivos da atividade.

Dominó de Frações

A aplicação do jogo Dominó de Frações objetivou explorar a representação fracionária, o raciocínio lógico e estimular a observação e concentração. O modo de se jogar é praticamente o mesmo do dominó tradicional, o que o difere deste é o desenho das peças. Ao contrário do dominó tradicional que possui apenas a representação numérica, este por sua vez, possui desenhos geométricos subdivididos indicando frações e também a representação fracionária.



Figura 3. Peças do Dominó de Frações

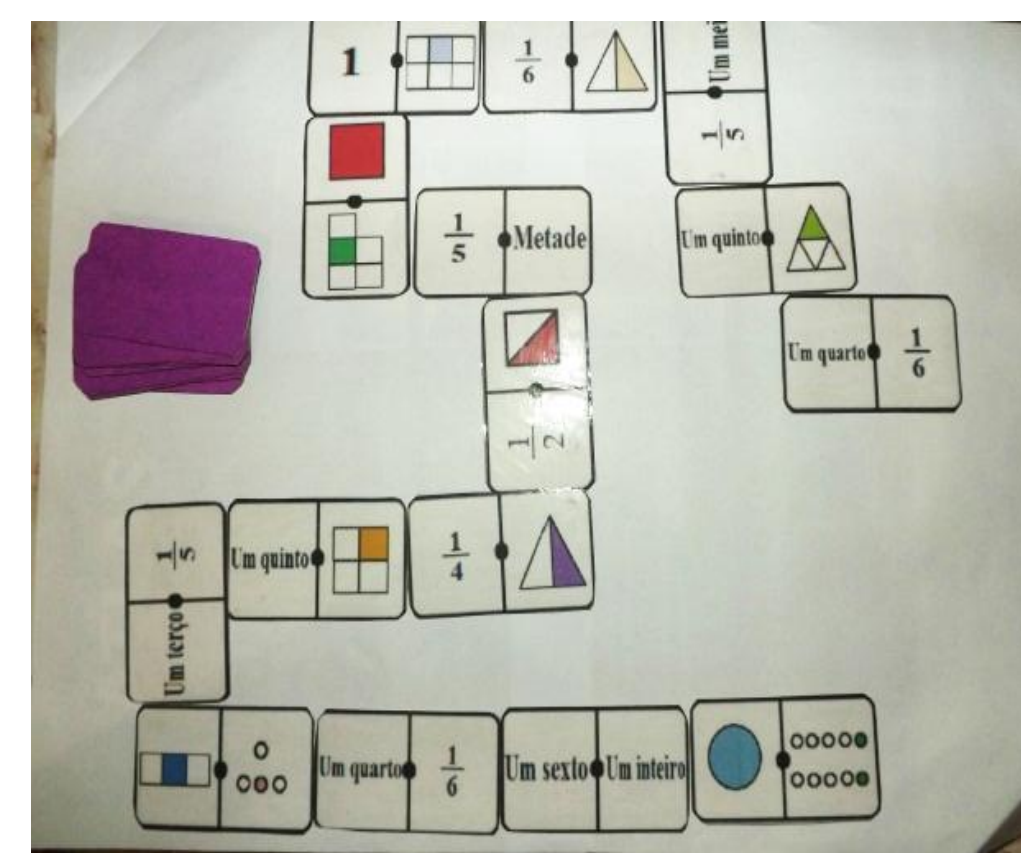


Figura 4. Dominó de Frações

Quando cada grupo iniciou a partida, muitos alunos consideraram o jogo difícil por envolver frações, porém no decorrer de seu desenvolvimento todos os participantes puderam sanar as dúvidas existentes sobre este conceito e suas representações. Em geral, o jogo desenvolveu-se de maneira muito satisfatória. Podemos afirmar que esta atividade propiciou aos alunos uma análise do seu próprio raciocínio. O interesse em ganhar dos adversários, garantiu-lhes o dinamismo e o envolvimento com a atividade, contribuindo assim para o seu desenvolvimento intelectual.

Jogo da Memória de Multiplicação

Escolhemos este jogo, pois ele exige de seus jogadores, boas estratégias de memorização para acumular pontos e consequentemente ser o vencedor da partida. Fizemos uma adaptação, em vez de pares de cartas ilustradas igualmente, colocamos na primeira carta uma multiplicação (ex. 2×3) e em seu respectivo par a resposta (ex. 6). O jogo foi composto por 18 pares de cartas. O objetivo desta atividade foi praticar de maneira dinâmica a tabuada de multiplicação.

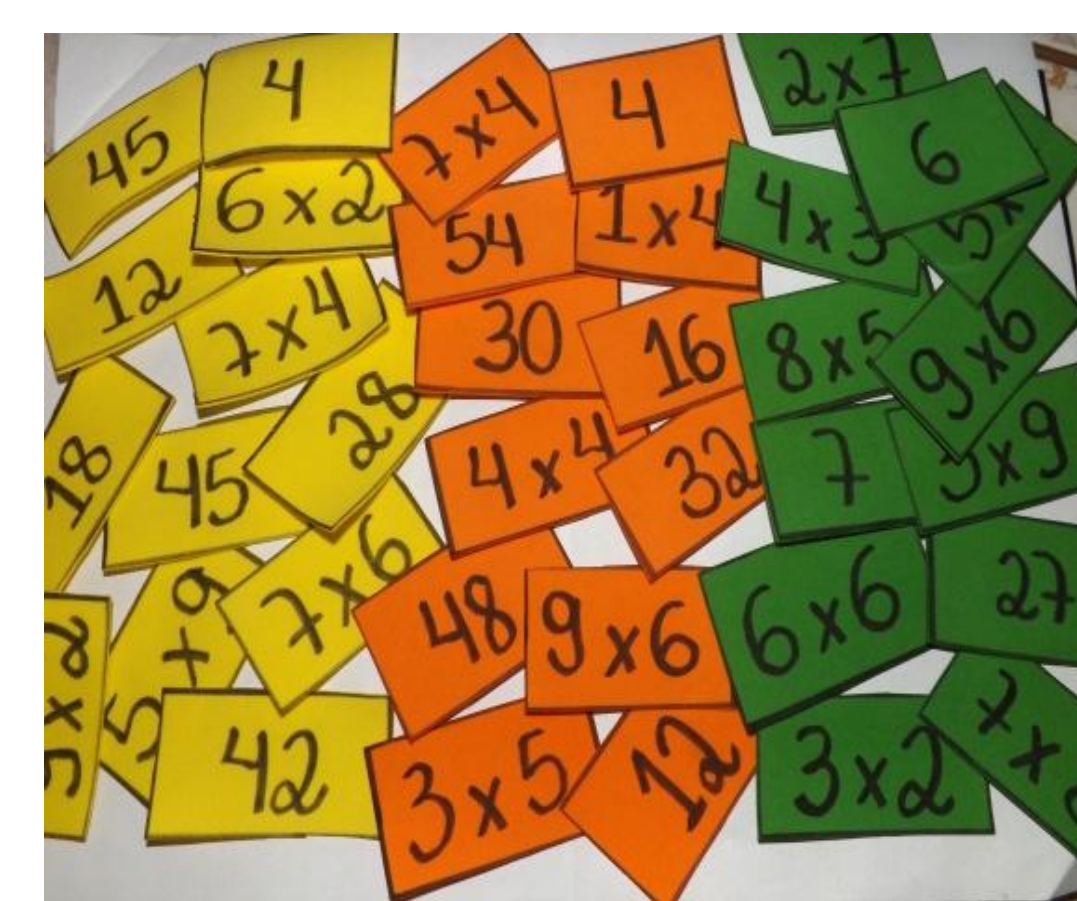


Figura 5. Cartas do Jogo de Memória de Multiplicação.

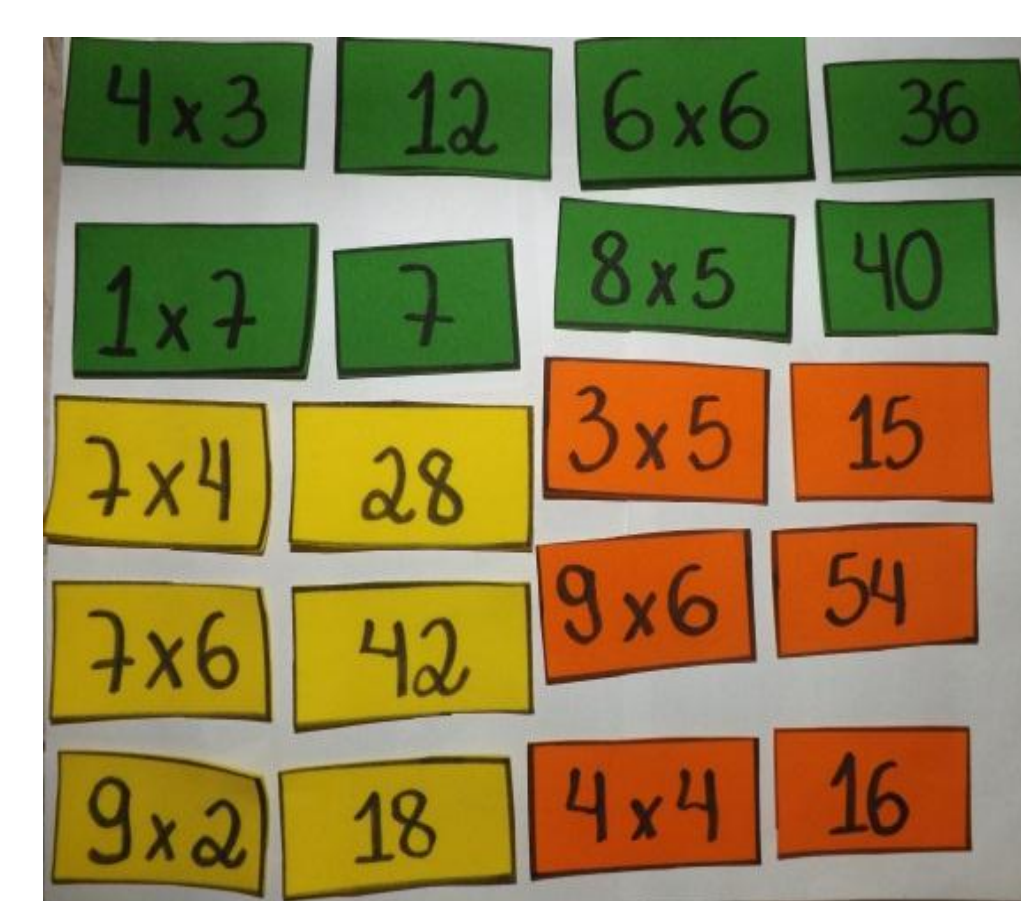


Figura 6. Pares Equivalentes.

Com a aplicação desta atividade percebemos que muitos alunos sentem dificuldade em relação à tabuada de multiplicação. Como este jogo matemático foi adaptado de outro já existente, os alunos já conheciam suas regras e ficou mais fácil participarem. Verificamos também que quando são estimulados e desafiados pelo jogo, os alunos conseguem fixar os conceitos já

aprendidos de uma forma dinâmica e motivadora.

Roda da Potenciação e Roda da Radiciação

A aplicação destas atividades teve como principais objetivos:

- Reforçar os conceitos de potenciação e radiciação;
- Fixar os conceitos já aprendidos de uma forma motivadora e criativa;
- Promover o trabalho em equipe.

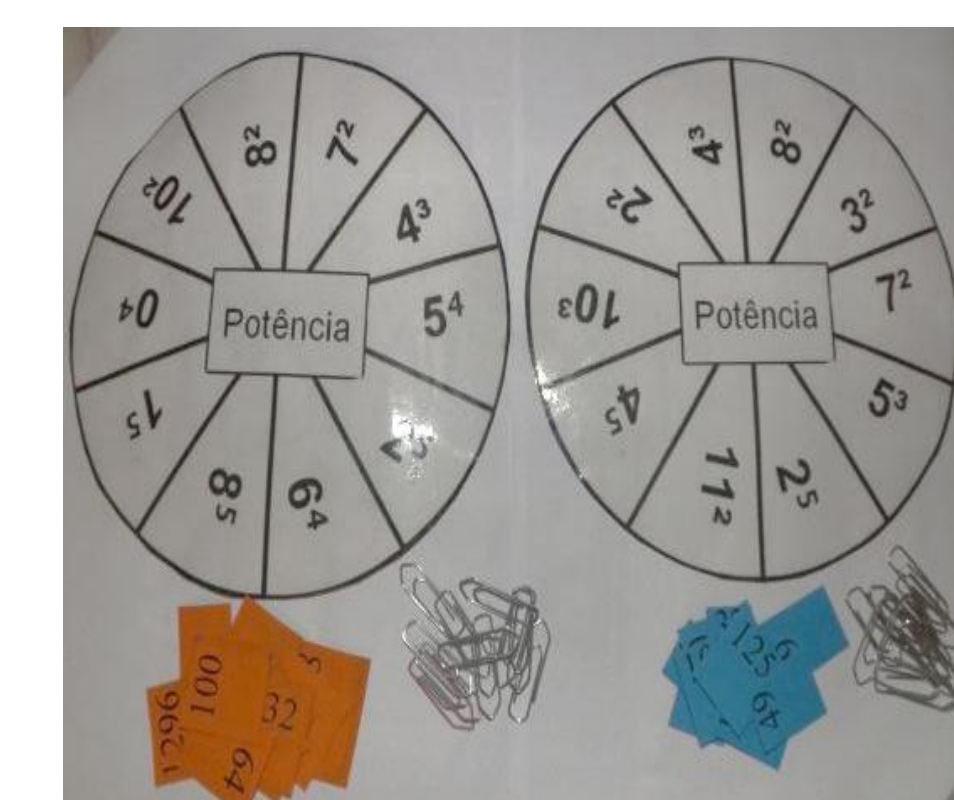


Figura 7. Roda da Potenciação.



Figura 7. Roda da Radiciação.

Este jogo facilitou a compreensão e fixação dos conteúdos de forma divertida e prazerosa. Verificamos que os alunos se sentiram desafiados com a proposta do jogo de utilizar conceitos já estudados anteriormente.

CONCLUSÕES

Com o planejamento, elaboração e aplicação destas atividades, pudemos perceber que a utilização de jogos didáticos tem bastante influência no processo de ensino-aprendizagem. Mas, é preciso cuidado ao utilizá-los em sala de aula. Segundo Cabral (2006) "devemos utilizá-los não como instrumentos recreativos na aprendizagem, mas como facilitadores, colaborando para os bloqueios que os alunos apresentam em relação a alguns conteúdos matemáticos". É preciso que o professor saiba utilizá-los de modo a contribuir na aprendizagem do aluno, facilitando este processo, e para que se alcance este objetivo é necessário conciliar sempre conceitos matemáticos à forma de se jogar.

Verificamos que nas aulas com jogos há uma maior interação entre os alunos e o professor e entre os próprios alunos, uns ajudam os outros e essa relação de coleguismo facilita e contribui para a aprendizagem mútua.

É preciso que estas atividades tenham objetivos claros e possíveis de se alcançar. É uma excelente oportunidade de mudar a rotina cansativa das aulas de matemática tradicionais e propicia além de uma aprendizagem interativa e divertida, a socialização dos educandos no ambiente escolar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBIANO, Bianca. **Jogo de Memória**. Reportagem do site da revista Nova Escola. Disponível em: <http://revistaescola.abril.com.br/educacao-infantil/4-a-6-anos/jogo-memoria-613022.shtml>

CABRAL, Marcos Aurélio. **A utilização de jogos no ensino de matemática**. Trabalho de Conclusão de Curso, 2006 – Universidade Federal de Santa Catarina.