

## TABUADA COM JOGOS: UMA ABORDAGEM LÚDICA NO ENSINO DA MULTIPLICAÇÃO

Leandra Sousa Rodrigues<sup>1</sup>

Josiele Vieira<sup>2</sup>

Claudia Rocha Cardona dos Santos<sup>3</sup>

Katieli Tives Micene<sup>4</sup>

Jocemar de Quadros Chagas<sup>5</sup>

### RESUMO

Neste resumo apresentamos uma atividade desenvolvida no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) com turmas do 7º ano do Ensino Fundamental do Colégio Estadual Cívico-Militar José Elias da Rocha, localizado na cidade de Ponta Grossa/PR. O objetivo principal foi reforçar o domínio da tabuada de multiplicação, promovendo raciocínio lógico, agilidade mental, trabalho em equipe e cooperação entre os estudantes, fortalecendo também a autoconfiança na resolução de cálculos. A proposta teve início com uma breve conversa sobre a importância da tabuada como base para a compreensão de conteúdos futuros, como frações, potências, equações e resolução de problemas mais complexos. Em seguida, foram aplicadas duas dinâmicas com níveis de dificuldade progressivos (básico, intermediário, avançado e com incógnita). A primeira fase foi o jogo “Multiplica e Passa”: um estojo continha questões de multiplicação que os alunos sorteavam e respondiam em voz alta. A resposta correta garantia a passagem para a fase seguinte, estimulando rapidez e precisão. Na segunda fase, realizou-se o jogo “Batata Quente da Tabuada”. O estojo passava de mão em mão enquanto se cantava a música “batata quente”; ao chegar na palavra “queimou”, o jogador que estivesse com o estojo retirava uma questão para responder. Nessa etapa era permitido o uso do caderno, com tempo limitado para entrega da resposta. A fase final consistiu em um desafio de situações-problema. Uma integrante do PIBID lia o enunciado, e o primeiro aluno que respondesse corretamente vencia. Foram necessárias duas rodadas, pois na primeira nenhum resultado foi correto. A atividade manteve o engajamento da maioria dos alunos do início ao fim, estimulando pensamento rápido, aplicação prática e confiança no cálculo mental. A avaliação foi processual, considerando participação, precisão, estratégias e colaboração. Os resultados reforçam que atividades lúdicas contribuem para a aprendizagem significativa, alinhando teoria e prática na formação docente.

**Palavras-chave:** PIBID; Matemática; Jogos Matemáticos; Multiplicação.

<sup>1</sup> Graduanda em Matemática – Universidade Estadual de Ponta Grossa. Bolsista PIBID, 243336301@uepg.br

<sup>2</sup> Graduanda em Matemática – Universidade Estadual de Ponta Grossa. Bolsista PIBID, 24312201@uepg.br

<sup>3</sup> Graduanda em Matemática – Universidade Estadual de Ponta Grossa. Bolsista PIBID, 24310801@uepg.br

<sup>4</sup> Professora Supervisora – Colégio Estadual Cívico-Militar José Elias da Rocha, ktmicene@uepg.br

<sup>5</sup> Doutor em Matemática – Departamento de Matemática e Estatística, Universidade Estadual de Ponta Grossa - jocemarchagas@uepg.br



## INTRODUÇÃO

O ensino da Matemática no Ensino Fundamental constitui uma etapa essencial para o desenvolvimento do raciocínio lógico, da capacidade de resolução de problemas e da autonomia do estudante. Entre os conteúdos fundamentais, a tabuada de multiplicação representa uma base para a compreensão de conceitos mais complexos, como frações, equações, potências e situações-problema do cotidiano. No entanto, sua aprendizagem ainda apresenta desafios significativos, pois muitos alunos se deparam com dificuldades de memorização e aplicação dos conhecimentos, especialmente quando a prática se dá de forma mecânica e descontextualizada (Borin, 2007; Macedo; Petty; Passos, 2000).

Diante desse contexto, o presente relato de experiência teve como objetivo investigar o uso de atividades lúdicas e jogos matemáticos para reforçar o domínio da tabuada de multiplicação junto a turmas de 7º ano do Ensino Fundamental do Colégio Estadual Cívico-Militar José Elias da Rocha, em Ponta Grossa/PR. A escolha da ludicidade como recurso pedagógico fundamenta-se na perspectiva de que o jogo integra aspectos cognitivos, afetivos e sociais, favorecendo a aprendizagem significativa e a participação ativa do estudante (Kishimoto, 2011; Piaget, 1990).

Os objetivos do estudo foram: (i) estimular a prática do cálculo mental e a memorização da tabuada; (ii) desenvolver raciocínio lógico, autonomia e cooperação entre os alunos; e (iii) contribuir para a formação docente, possibilitando a aplicação de metodologias inovadoras e diversificadas em sala de aula.

Quanto à metodologia, o estudo adotou abordagem qualitativa, com observação participante, registro processual do desempenho dos estudantes e análise do engajamento nas atividades. As ações foram organizadas em três etapas: explanação sobre a importância da tabuada, realização de jogos em grupo (“Multiplica e Passa” e “Batata Quente da Tabuada”) com níveis progressivos de dificuldade e resolução de situações-problema para aplicação prática dos conceitos (Lorenzato, 2006; Grando, 2004).

Os resultados preliminares indicaram que a utilização de jogos matemáticos aumentou o engajamento, a motivação e a autoconfiança dos estudantes na realização de cálculos, além de favorecer a cooperação e o trabalho em equipe. Entretanto, alguns alunos ainda apresentaram dificuldades na transposição do conhecimento da tabuada para situações-





problema mais complexas, sugerindo a necessidade de atividades complementares e propostas pedagógicas diversificadas.

Dessa forma, o presente relato de experiência evidencia a relevância da ludicidade como estratégia pedagógica no ensino da Matemática, promovendo aprendizagens significativas e contribuindo para a formação de professores capazes de implementar práticas inovadoras e contextualizadas, alinhadas às orientações curriculares vigentes (Brasil, 1998; Brasil, 2017).

## **METODOLOGIA**

A atividade descrita neste relato de experiência foi desenvolvida no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), junto a turmas do 7º ano do Ensino Fundamental do Colégio Estadual Cívico-Militar José Elias da Rocha, localizado no município de Ponta Grossa/PR. O trabalho foi planejado coletivamente pelos bolsistas do subprojeto de Matemática, com acompanhamento da professora supervisora da escola.

A abordagem metodológica adotada foi de natureza qualitativa, uma vez que buscou compreender e analisar o processo de ensino-aprendizagem por meio da observação da participação e do engajamento dos estudantes nas atividades propostas (Lorenzato, 2006). Para o desenvolvimento das ações, utilizou-se a perspectiva da ludicidade como estratégia de ensino, entendendo o jogo como elemento motivador e formativo (Kishimoto, 2011).

O planejamento da atividade contemplou três etapas principais: (1) explanação inicial sobre a importância da tabuada de multiplicação no cotidiano e em conteúdos matemáticos futuros; (2) realização de jogos em grupo, como o “Multiplica e Passa” e a “Batata Quente da Tabuada”, com graus progressivos de dificuldade; (3) resolução de situações-problema, estimulando raciocínio lógico, cálculo mental e cooperação, como mostra a Figura 1.

As dinâmicas foram escolhidas por permitirem que o estudante aprendesse pela prática, em consonância com a defesa de Macedo, Petty e Passos (2000), segundo a qual a aprendizagem se fortalece quando se articula a resolução de problemas a situações lúdicas. Do mesmo modo, Grando (2004) ressalta que os jogos matemáticos, ao serem incorporados à sala de aula, devem ser pensados como recurso metodológico que promove não apenas diversão, mas também construção de conhecimento.



Figura 1 – Aluno sorteando sua pergunta de tabuada no jogo “Batata Quente”.



Fonte: Katieli Tives Micene (2025).

A coleta de dados ocorreu de forma processual, por meio da observação participante dos bolsistas, registros em diário de campo e anotações sobre o desempenho dos alunos, como mostra a Figura 2.

Figura 2 – Turma participante do relato de experiência em sala de aula.



Fonte: Katieli Tives Micene (2025).

Como base curricular, tomou-se a orientação da Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2017), que destaca a importância do desenvolvimento da fluência em cálculos básicos, da resolução de problemas e da promoção de ambientes de aprendizagem significativos. Além disso, foram considerados os Parâmetros Curriculares Nacionais (Brasil, 1998), que defendem o uso de metodologias ativas e contextualizadas no ensino da Matemática.



O ensino da Matemática no Ensino Fundamental demanda estratégias que promovam a participação ativa do estudante e a construção de aprendizagens significativas. A tabuada, embora muitas vezes trabalhada de forma mecanizada, constitui-se em base essencial para o desenvolvimento de outros conteúdos, como frações, equações, potências e resolução de problemas. Assim, torna-se necessário adotar metodologias que tornem esse aprendizado mais dinâmico e envolvente.

Nesse contexto, o jogo se apresenta como um recurso pedagógico que possibilita a articulação entre o prazer de jogar e a construção do conhecimento. De acordo com Kishimoto (2011), o jogo é um instrumento educativo capaz de integrar aspectos cognitivos, afetivos e sociais, favorecendo a aprendizagem e o desenvolvimento do estudante. Essa perspectiva se alinha à visão de Piaget (1990), para quem o jogo desempenha papel fundamental no processo de desenvolvimento infantil, por ser uma atividade que possibilita a assimilação de novos conhecimentos a partir da interação ativa da criança com o meio.

Na área da Educação Matemática, os jogos ganham força como estratégia metodológica voltada à aprendizagem de conceitos e habilidades. Borin (2007) defende que o uso de jogos em sala de aula contribui para a resolução de problemas, pois amplia a capacidade de raciocínio e oferece situações desafiadoras que estimulam a criatividade dos alunos. De forma semelhante, Macedo, Petty e Passos (2000) destacam que aprender por meio de jogos e situações-problema permite ao estudante desenvolver autonomia e construir significados de maneira contextualizada.

Segundo Grando (2004), o jogo, quando utilizado no ensino da Matemática, precisa ser compreendido como ferramenta pedagógica e não apenas como momento de descontração. Para que o recurso seja eficaz, é fundamental que seja incorporado ao planejamento do professor de forma intencional, com objetivos claros e relacionados ao currículo.

Outro ponto relevante é o desenvolvimento da autoconfiança e do cálculo mental. Smole, Diniz e Cândido (2007) enfatizam que os jogos matemáticos podem ser organizados de forma a favorecer a sistematização de conteúdos como a tabuada, promovendo tanto a agilidade de raciocínio quanto o trabalho em equipe. Lorenzato (2006) reforça essa ideia ao afirmar que a aprendizagem é potencializada em ambientes em que o estudante pode experimentar, testar hipóteses e errar sem medo, encontrando no jogo um espaço privilegiado para isso.







Do ponto de vista das políticas públicas educacionais, tanto os Parâmetros Curriculares Nacionais (Brasil, 1998) quanto a Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2017) orientam para a necessidade de práticas pedagógicas que favoreçam a resolução de problemas, a valorização do raciocínio lógico e a adoção de metodologias diversificadas, entre elas o uso de jogos. Nesse sentido, o ensino da tabuada por meio de dinâmicas lúdicas vai ao encontro das recomendações oficiais, pois promove aprendizagens significativas ao mesmo tempo em que desenvolve competências previstas no currículo.

Assim, o referencial teórico que embasa este trabalho sustenta que o uso de jogos matemáticos é uma estratégia eficiente para o ensino da tabuada, por favorecer a aprendizagem ativa, a motivação dos estudantes e a construção coletiva do conhecimento, integrando teoria e prática no processo formativo.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aplicação da atividade com jogos matemáticos possibilitou observar resultados significativos no processo de ensino-aprendizagem da tabuada junto às turmas de 7º ano do Ensino Fundamental. De modo geral, os estudantes demonstraram entusiasmo e maior engajamento nas tarefas propostas quando comparado a atividades tradicionais de fixação. O caráter lúdico foi um diferencial para a participação ativa, confirmando o que aponta Kishimoto (2011), ao afirmar que o jogo é capaz de articular motivação e aprendizagem.

Durante o jogo “Multiplica e Passa”, notou-se que a maioria dos alunos respondeu de forma ágil e correta às operações básicas. Entretanto, alguns estudantes apresentaram dificuldades em multiplicações envolvendo números maiores, recorrendo a estratégias como o uso dos dedos ou cálculos intermediários. Esse resultado reforça a importância do jogo como espaço para que o estudante experimente diferentes estratégias, conforme defende Lorenzato (2006), ao destacar o valor de ambientes que permitem ao aluno testar hipóteses sem medo de errar.

Na etapa da “Batata Quente da Tabuada”, observou-se um aumento da cooperação entre os colegas, uma vez que os alunos que dominavam mais rapidamente os cálculos auxiliaram os que apresentavam maior dificuldade. Tal postura se alinha à visão de Smole, Diniz e Cândido (2007), segundo os quais o trabalho com jogos matemáticos promove, além da fixação de conteúdos, a valorização do aprendizado coletivo.

A fase final, composta por situações-problema, revelou que, embora os estudantes memorizem resultados da tabuada, ainda encontram obstáculos em transpor esse





conhecimento para a resolução de problemas contextualizados. Essa constatação vai ao encontro das colocações de Grando (2004), que alerta para a necessidade de intencionalidade pedagógica no uso de jogos, de modo que a atividade não se limite a um momento de diversão, mas contribua efetivamente para a construção de competências matemáticas.

Em termos de categorias analíticas, os dados observados foram organizados em três eixos principais:

1. **Engajamento e motivação:** elevado nível de participação durante os jogos, com destaque para a etapa da “Batata Quente da Tabuada”;
2. **Desenvolvimento do cálculo mental:** avanços perceptíveis na agilidade de respostas em multiplicações simples, embora persistam dificuldades em cálculos mais complexos;
3. **Trabalho em equipe e cooperação:** forte presença da colaboração entre colegas, com indícios de construção coletiva do conhecimento.

Tais resultados corroboram a orientação dos documentos oficiais (Brasil, 1998; Brasil, 2017), que recomendam práticas pedagógicas diversificadas, com foco na resolução de problemas e no raciocínio lógico. Além disso, confirmam a importância atribuída por Borin (2007) ao uso de jogos como estratégia para potencializar a resolução de problemas e o raciocínio matemático.

Portanto, os dados obtidos demonstram que o uso de jogos para o ensino da tabuada contribui para o fortalecimento do raciocínio lógico, da autoconfiança e da interação entre os estudantes, confirmando o valor pedagógico das atividades lúdicas na aprendizagem matemática.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente relato de experiência permitiu refletir sobre a relevância do uso de jogos matemáticos como estratégia para o ensino da tabuada no Ensino Fundamental. A atividade desenvolvida junto às turmas de 7º ano evidenciou que a ludicidade é um recurso potente para engajar os estudantes, promovendo maior motivação, participação e autoconfiança na realização de cálculos.

Os resultados apontaram avanços na agilidade do cálculo mental, no desenvolvimento do raciocínio lógico e na cooperação entre colegas, aspectos que vão ao encontro das orientações dos documentos oficiais de ensino (Brasil, 1998; Brasil, 2017) e dos referenciais teóricos analisados (Kishimoto, 2011; Smole; Diniz; Cândido, 2007). Tais achados





confirmam que o jogo, quando utilizado com intencionalidade pedagógica (Grando, 2004), contribui para a construção de aprendizagens significativas e para a integração entre teoria e prática.

Do ponto de vista da formação docente, a experiência mostrou-se igualmente enriquecedora para os bolsistas do PIBID, que puderam vivenciar na prática a aplicação de metodologias inovadoras, refletindo sobre suas escolhas didáticas e sobre a importância de diversificar recursos de ensino em sala de aula.

Entretanto, também foram observadas limitações: alguns alunos demonstraram dificuldade em transpor o conhecimento da tabuada para situações-problema mais complexas, o que indica a necessidade de atividades complementares e de novas propostas pedagógicas que articulem a memorização da tabuada à resolução de problemas contextualizados.

Conclui-se, portanto, que o uso de jogos no ensino da tabuada se mostra uma estratégia eficaz, ao mesmo tempo que abre espaço para futuras pesquisas sobre o impacto de metodologias lúdicas em outros conteúdos matemáticos, como frações, equações e potenciação. Dessa forma, a prática aqui relatada reforça a importância da ludicidade na Matemática, tanto para a aprendizagem dos estudantes quanto para a formação de professores comprometidos com um ensino mais criativo e significativo.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo fomento e incentivo à formação docente, possibilitando o desenvolvimento deste trabalho.

Estendemos os agradecimentos à Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) e ao Colégio Estadual Cívico-Militar José Elias da Rocha, pela parceria e apoio na realização das atividades relacionadas.

Reconhecemos ainda a contribuição da professora supervisora da escola e do orientador do subprojeto, que acompanharam e enriqueceram o processo de construção das práticas pedagógicas aqui descritas.

## REFERÊNCIAS

BORIN, J. **Jogos e resolução de problemas**: uma estratégia para as aulas de matemática. 2. ed. São Paulo: IME-USP, 2007.







BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 28 ago. 2025.

GRANDO, R. C. **O jogo e suas possibilidades metodológicas no processo ensino-aprendizagem da matemática**. Campinas: Papirus, 2004.

KISHIMOTO, T. M. (org.). **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LORENZATO, S. **Laboratório de ensino de matemática na formação de professores**. Campinas: Autores Associados, 2006.

MACEDO, L.; PETTY, A. L. S.; PASSOS, N. C. **Aprender com jogos e situações-problema**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PIAGET, J. **A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação**. Rio de Janeiro: LTC, 1990.

SMOLE, K. C. S.; DINIZ, M. I.; CÂNDIDO, P. **Jogos de matemática do 6º ao 9º ano**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

