



BINGO DA MULTIPLICAÇÃO: UMA ABORDAGEM LÚDICA E INCLUSIVA PARA O ENSINO DA MATEMÁTICA NO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Hanykely Targino Magalhães¹
Adriana de Aguiar Pereira²
Mércia de Oliveira Pontes³

RESUMO

Este trabalho relata uma experiência pedagógica vivenciada durante a aplicação do jogo “Bingo da Multiplicação”, desenvolvido por duas bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), Pedagogia/UFRN/Natal. A atividade foi realizada com uma turma de 5º ano da Escola Estadual Eurípedes Barsanulfo, situada no bairro de Felipe Camarão, em Natal/RN. Teve como objetivo colaborar com o projeto de recomposição das aprendizagens, voltado, principalmente, para as áreas de Língua Portuguesa e Matemática. Está balizado nos princípios do Desenho Universal para Aprendizagem (DUA), que busca garantir acessibilidade em contextos de ensino e de aprendizagem. O jogo foi criado como um recurso lúdico e inclusivo. O objetivo principal é promover a compreensão da tabuada de multiplicação de forma divertida e significativa. A atividade foi fundamentada também em Borin (2007), que discute a importância do aluno se tornar um elemento ativo no processo de aprendizagem, essa metodologia permite que o aluno participe da construção do saber, deixando de ser apenas um ouvinte passivo das explicações. Para a confecção do jogo foram utilizados materiais simples de baixo custo, como caixas de papelão, cartolina, EVA e tampinhas. As cartelas foram produzidas em tamanho ampliado, com quadros em alto relevo e cores contrastantes, visando facilitar a visualização e a manipulação pelos estudantes. Durante a aplicação, a turma foi organizada em duplas que receberam uma cartela com os resultados das multiplicações. À medida que as multiplicações eram sorteadas, eram anunciados em voz alta, permitindo que os estudantes resolvessem as operações e marcassem o resultado correspondente em suas cartelas.

¹Graduanda do curso de Pedagogia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, hanymagalhaes30@gmail.com;

²Graduanda do curso de Pedagogia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, aguiar.pereira.701@ufrn.edu.br;

³Doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, merciaopontes@gmail.com.



O aluno que completava toda a cartela deveria se manifestar para encerrar a rodada. A partir desse jogo, foi possível perceber que os alunos se engajaram na atividade revelando que o uso de jogos no contexto escolar contribui significativamente para uma aprendizagem mais ativa e participativa.

Palavras-chave: Ensino de Matemática, Jogos pedagógicos, Ensino de multiplicação, Aprendizagem lúdica.

INTRODUÇÃO

A aprendizagem da Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental representa um dos maiores desafios enfrentados tanto por professores quanto por estudantes. Muitas vezes, a disciplina é vista com resistência, gerando sentimentos de dificuldade e até rejeição, o que compromete a motivação e o envolvimento dos alunos com os conteúdos trabalhados em sala de aula. Nesse cenário, torna-se necessário repensar as práticas pedagógicas, buscando estratégias para que o conteúdo matemático seja ensinado de forma prazerosa, significativa e acessível.

A utilização de metodologias ativas e de recursos lúdicos surge como alternativa para aproximar os estudantes da Matemática, transformando os processos de ensino e de aprendizagem em um momento mais dinâmico e inclusivo. Os jogos, nesse contexto, assumem um papel fundamental, pois favorecem a participação, a interação social e a construção do conhecimento de maneira coletiva, permitindo que os alunos desenvolvam habilidades cognitivas e sociais ao mesmo tempo em que aprendem conceitos matemáticos.

Atualmente, a educação brasileira tem vivenciado um crescimento significativo na presença de alunos com necessidades educacionais específicas nas salas de aula regulares. Esse aumento tem despertado nos educadores diversas indagações e inquietações, uma vez que, na maioria das vezes, não se dispõe de materiais adequados às diferentes deficiências. Essa realidade evidencia uma lacuna importante nos processos de ensino e de aprendizagem, pois, sem recursos pedagógicos acessíveis e inclusivos, muitos alunos acabam enfrentando barreiras que limitam seu desenvolvimento. Diante desse cenário, surge uma questão fundamental: por que não investir na produção de materiais didáticos que sejam adaptados ao maior número possível de deficiências, de modo a garantir uma educação verdadeiramente inclusiva e de qualidade para todos?





Diante disso, o presente trabalho relata a experiência desenvolvida com alunos do 5º ano do Ensino Fundamental, que teve como proposta central a aplicação do Bingo da Multiplicação. A atividade buscou recompor aprendizagens essenciais relacionadas à operação de multiplicação, promovendo um ambiente de maior engajamento, acessibilidade e motivação para a turma. A escolha do jogo não apenas visou o fortalecimento dos conteúdos, mas também a valorização da inclusão e da cooperação, princípios alinhados às diretrizes da BNCC e ao Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA).

Assim, este relato pretende apresentar como a combinação entre jogo e ensino de Matemática pode contribuir para superar lacunas de aprendizagem, estimular o interesse dos alunos e favorecer uma relação mais positiva com a disciplina, apresentando reflexões sobre o processo, os resultados alcançados e os desafios que ainda permanecem.

METODOLOGIA

A metodologia deste trabalho foi organizada com foco na recomposição da aprendizagem em Matemática, tomando como ponto de partida o diagnóstico inicial da turma. Para isso, foram aplicadas diferentes estratégias de avaliação diagnóstica, como atividades escritas, registros de observação e sondagens orais, que permitiram identificar as principais lacunas de conhecimento e compreender melhor o nível de dificuldade e até mesmo de rejeição que os alunos apresentavam em relação à disciplina.

A partir desse levantamento, nosso principal objetivo passou a ser criar um material pedagógico que ajudasse os alunos a aprender Matemática de uma forma mais leve e prazerosa. Foi nesse contexto que escolhemos trabalhar com o Bingo da Multiplicação, considerando que, por meio dele, poderíamos contribuir com uma mudança na maneira como os estudantes se relacionam com a disciplina, além de reforçar os conteúdos que estavam sendo estudados em sala. A proposta surgiu, portanto, como uma forma de mostrar que a Matemática não precisa ser encarada como algo distante ou difícil, mas sim como um conhecimento que pode ser explorado de maneira divertida, significativa e próxima da realidade dos alunos.



O jogo foi aplicado com os estudantes do 5º ano do Ensino Fundamental, com faixa etária entre 11 e 12 anos. A atividade esteve alinhada a habilidades previstas na BNCC, em especial, a utilização das propriedades das operações para desenvolver estratégias de cálculo (EF04MA05). Assim, buscou-se garantir uma prática pedagógica coerente com o currículo, sem abrir mão do caráter lúdico e interativo.

Para a realização da atividade, cada dupla de alunos recebeu uma cartela de bingo cuidadosamente confeccionada à mão, utilizando EVA, cartolina e papelão. Com o tamanho ampliado as cartelas foram planejadas para facilitar o manuseio e garantir a participação de todos com autonomia. Mais do que um recurso estético, a confecção das cartelas foi pensada para atender diferentes necessidades de acessibilidade: os números foram recortados em alto relevo, permitindo que estudantes com deficiência visual pudessem identificar os valores pelo tato; as cores como vermelho e laranja sobre fundo branco. As cores foram escolhidas para oferecer contraste e favorecer a visualização; e, nas laterais direitas, um pequeno corte diagonal funcionava como guia tátil para alunos cegos. Outra cor contrastante, como azul, também foi utilizada para ampliar a percepção visual de estudantes com baixa visão. O reforço em papelão deu firmeza às cartelas, possibilitando que fossem manipuladas de forma mais segura e confortável durante a atividade.

As cartelas continham os resultados de multiplicações, enquanto o professor ficava responsável por sortear as operações. A cada rodada, os alunos dispunham de cerca de dois minutos para realizar os cálculos, podendo utilizar uma folha do caderno como apoio para realizar as multiplicações. Durante a aplicação, foi possível observar um grande envolvimento e entusiasmo da turma. Os alunos discutiam estratégias, utilizavam os dedos para facilitar os cálculos, recorriam ao caderno para organizar as operações e se apoiavam mutuamente na atividade.



REFERENCIAL TEÓRICO

As diretrizes do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) favorecem a inclusão educacional ao possibilitar a flexibilização do currículo e das práticas pedagógicas, de forma a contemplar as diversas necessidades de aprendizagem dos estudantes. Por meio delas, são propostas estratégias que buscam eliminar barreiras e promover ambientes de ensino acessíveis, dinâmicos e estimulantes para todos, abrangendo alunos com deficiências, dificuldades de aprendizagem, altas habilidades, entre outros perfis. Também, proporcionam opções variadas de apresentação de conteúdos, formas de resposta e motivação, garantindo que cada estudante possa progredir a partir de seu ponto de partida, promovendo uma educação mais equitativa e inclusiva Sebastián-Heredero (2020).

Ademais, é importante ressaltar que o jogo possui um caráter de brincadeira para a criança, o que Chateau (1987) defende como um momento de muito aprendizado. Para o autor, é no jogo que a criança constroi e representa a afirmação do seu eu, ele equipara este momento com o papel primordial desempenhado pelo trabalho na vida do adulto.

A partir disso, é possível afirmar que o jogo na educação é um recurso de suma importância para abordar os mais diversos conteúdos escolares. Como apontado por Borin (2007), há uma dificuldade dos alunos do Ensino Fundamental em resolver problemas de Matemática, por isso, jogar enquanto se aprende torna o aluno ativo no processo de aprendizagem, essa metodologia permite que o aluno participe da construção do saber, deixando de ser apenas um ouvinte passivo das explicações.

O trabalho com jogos auxilia no desenvolvimento de habilidades importantes, como a observação, a análise, o levantamento de hipóteses, a reflexão e a argumentação. Além disso, ao jogar, os estudantes vivenciam situações de prazer e engajamento, o que torna a aprendizagem matemática mais significativa, ao mesmo tempo em que favorece o desenvolvimento da linguagem e a interação entre os colegas, Smole *et al* (2007).

Assim, para Asbahr e Mendonça (2020) a interação social e as relações estabelecidas com o grupo, seja com colegas ou professores, desempenham um papel fundamental no estímulo ao interesse, à motivação e à construção de motivos sociais que orientam a conduta e



o desenvolvimento da criança no ambiente escolar. Nesse processo, a valorização da cooperação, a realização de atividades coletivas e a influência do meio social, como a opinião dos colegas e o reconhecimento obtido contribuem significativamente para a formação de motivos que impulsionam tanto a atividade de estudo quanto o desenvolvimento psicológico do estudante.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As atividades desenvolvidas na escola pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) acontecem toda semana, às quintas e sextas-feiras. Para que houvesse uma melhor compreensão do conteúdo de multiplicação, foi revisado com os estudantes os conceitos que envolvem a operação, como por exemplo, os termos da multiplicação e as propriedades. É importante ressaltar que o assunto já havia sido abordado anteriormente pela professora titular da sala.

Dessa forma, no dia anterior, ou seja, na quinta-feira, as crianças foram convidadas a resolver no quadro algumas questões relacionadas à multiplicação. Além disso, foram trabalhados exercícios que envolviam problemas matemáticos em que a operação principal era a multiplicação. A atividade foi importante para verificar os conhecimentos já adquiridos pelos estudantes, mas também proporcionar uma revisão prática, permitindo que eles aplicassem seus conhecimentos prévios sobre o assunto. Esse momento de participação coletiva contribuiu para fortalecer a compreensão do conteúdo e incentivar a confiança dos alunos em compartilhar suas respostas diante da turma.

No dia da aplicação do bingo da multiplicação, portanto, os discentes estavam preparados para a realização do jogo. Com tudo pronto e regras passadas, foi o momento de começar a puxar as operações para que eles realizassem o cálculo e marcassem as cartelas.



Figura 1: Aplicação do jogo



Fonte: Autoria própria, 2025.

Ao longo do jogo, percebemos que alguns estudantes acabaram desistindo da atividade por não conseguirem resolver corretamente as operações de multiplicação. Essa situação chamou bastante a nossa atenção naquele momento, pois evidenciou que ainda existem dificuldades significativas na compreensão das tabuadas. Como consequência, algumas duplas deixaram de marcar vários números durante o bingo da multiplicação, o que comprometeu seu desempenho e levou à perda da partida. Essa observação foi importante, pois nos mostrou a necessidade de continuar a reforçar o trabalho com as operações básicas, indo de encontro ao fato de considerarmos que os alunos estavam preparados para o jogo no tocante à operação da multiplicação. Faz-se necessário, portanto, que sejam ofertados mais momentos de prática, apoio e estratégias diferenciadas para que todos possam participar de



maneira mais segura e confiante, transformando as atividades em uma experiência de aprendizado mais eficiente.

Diante dessa reflexão, resolvemos conversar com os estudantes e questioná-los sobre como havia sido a experiência da atividade: se tinham achado divertida, se gostaram de participar e como se sentiram durante a prática. Para nossa surpresa e também satisfação, a maioria dos relatos foi bastante positiva. Isso nos mostrou que, mesmo com as dificuldades enfrentadas durante o bingo da multiplicação, muitas crianças se sentiram motivadas a concluir a proposta. O engajamento em concluir lhes proporcionou pensar estratégias de cálculo e relembrar as operações.

Em suma, os alunos destacaram que gostaram bastante de participar da atividade, ressaltando o caráter lúdico e descontraído. No entanto, a maioria frisou que teria ficado ainda mais satisfeita se tivesse conseguido vencer o jogo, o que demonstra o espírito de competitividade saudável presente entre eles. Além disso, alguns estudantes apontaram que a proposta foi importante não apenas por ser divertida, mas também por ajudá-los a aprender e exercitar o conteúdo, mostrando que a combinação entre jogo e aprendizagem pode tornar o processo educativo mais envolvente e significativo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência com o Bingo da Multiplicação mostrou-se uma ótima estratégia no que se refere ao ensino da Matemática, sobretudo ao que diz respeito à recomposição das aprendizagens e ao fortalecimento das habilidades relacionadas às operações básicas. A atividade lúdica, acessível, inclusiva, que favorece o engajamento e a participação ativa dos alunos, possibilita pensar o conteúdo de outra forma, deixando de lado as percepções de que aprender Matemática é difícil, chato e desmotivador.

O uso do jogo apresentou-se de forma eficiente não apenas para estimular o interesse e a motivação, mas também para promover a interação social, a cooperação entre os colegas e o desenvolvimento de estratégias próprias de cálculo. Também, proporcionou o entendimento de que os estudantes estão com níveis de aprendizagem matemática diferentes, com alguns demonstrando mais dificuldade que outros. Porém, mesmo diante dessas adversidades encontradas por alguns alunos, houve esforço, envolvimento e desejo de superar os desafios, o



que reforça a importância de metodologias que valorizem o protagonismo discente no processo de aprendizagem.

Ademais, a adaptação das cartelas para atender aos princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), evidencia a necessidade de se investir na produção de recursos pedagógicos que contemplam a diversidade presente em sala de aula, para garantir que todos tenham oportunidade de aprender.

Em suma, entende-se que a combinação entre ludicidade e ensino de Matemática pode ser um excelente caminho para ressignificar a relação dos estudantes com a disciplina. Ainda é possível destacar que a inclusão da pessoa com deficiência nos processos de ensino e de aprendizagem é urgente e necessária, assim como a produção de materiais didáticos concebidos para atendê-las. Portanto, estudos futuros relacionados ao assunto terão a oportunidade de revelar o avanço da temática.

REFERÊNCIAS

ASBAHR, Flávia da Silva Ferreira; MENDONÇA, Ana Bárbara Joaquim. Atividade de estudo como conceito central para a psicologia escolar . **Obutchénie. Revista de Didática e Psicologia Pedagógica**, [S. l.], v. 6, n. 1, p. 198–223, 2022. DOI: 10.14393/OBv6n1.a2022-64391. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/Obutchenie/article/view/64391>. Acesso em: 10 set. 2025.

BORIN, Júlia. Jogos e resolução de problemas: uma estratégia para as aulas de matemática. 6 ed. São Paulo: **IME-USP**, P. 1-18, 2007.

CHÂTEAU, JEAN. **O jogo e a criança**. São Paulo: Summus, 1987.





SEBASTIÁN-HEREDERO, E.. Diretrizes para o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA). **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 26, n. 4, p. 733–768, out. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/F5g6rWB3wTZwyBN4LpLgv5C/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 08 set. 2025.

SMOLE, K. S. et al. **Jogos de matemática de 1º a 5º ano** (Série Cadernos do Mathema-Ensino Fundamental). 1 ed. Porto Alegre:: Artmed, P. 11-24, 2007.

