

O DESAFIO DAS TAMPINHAS NUMÉRICAS: UM JOGO MATEMÁTICO PARA A ADIÇÃO

Jennifer Marília Arlindo Miranda¹

Alberlandia Micaele da Silva²

Josetânia Raimunda da Silva Fernandes³

Mércia de Oliveira Pontes⁴

RESUMO

O jogo Desafio das Tampinhas Numéricas foi desenvolvido por bolsistas do PIBID como uma proposta lúdica para o ensino da Matemática no 2º ano do Ensino Fundamental, na Escola Municipal Raquel Silva, em Marcelino Vieira-RN. A atividade tem como foco o reconhecimento de números, o fortalecimento do cálculo mental e o desenvolvimento de estratégias para resolver operações simples, por meio de uma dinâmica interativa e divertida. Seu principal objetivo é desenvolver o raciocínio lógico e o cálculo mental por meio da adição, estimulando atenção, agilidade e o uso de estratégias na resolução de situações problema. Além disso, a proposta favorece o respeito às regras e o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, como autonomia, cooperação e concentração nas interações em grupo. A metodologia do jogo se baseia em pequenos grupos. Cada participante lança dois dados, realiza a soma e retira do tabuleiro do oponente a tampinha com o número correspondente. Caso a soma já tenha sido retirada, o jogador perde a vez. O jogo exige atenção, estratégia e rapidez, promovendo uma aprendizagem significativa. Durante a atividade, o professor atua como mediador e observador, acompanhando o raciocínio dos alunos. Entre os resultados observados, destacam-se o engajamento, o fortalecimento da autonomia, a socialização e o aprimoramento do cálculo mental. A dinâmica promove avanços tanto no aspecto cognitivo quanto no relacional, criando um ambiente cooperativo e estimulante. Segundo Piaget (1998), o jogo é fundamental para a construção do conhecimento, pois possibilita à criança aprender de forma ativa, explorando, testando e reorganizando suas ideias. Assim, o Desafio das Tampinhas Numéricas revela-se uma ferramenta eficaz e versátil para o ensino da Matemática, permitindo adaptações para diferentes níveis de aprendizagem e contextos de inclusão.

Palavras-chave: Jogos matemáticos, Adição, Educação lúdica.

1 Discente do Curso de Pedagogia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). E-mail: mariliam997@gmail.com ;

2 Discente do Curso de Pedagogia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Email-alberlandiamickaelydasilva@gmail.com;

3 Professora supervisora da Escola Municipal Raquel Silva. Email: josetania.fernandes3@gmail.com;

4 Professora Orientadora: Doutora, Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, merciaopontes@gmail.com.



INTRODUÇÃO: O presente relato de experiência foi desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), vinculado à Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), no curso de Licenciatura em Pedagogia Natal, modalidade à distância. Como bolsistas participantes, atuamos na Escola Municipal Raquel Silva, em Marcelino Vieira-RN, com a turma do 2º ano B, composta por 22 crianças de 7 a 8 anos, em parceria com a professora supervisora. O objetivo deste trabalho é relatar a experiência de concepção, planejamento e aplicação do jogo Desafio das Tampinhas Numéricas, elaborado como estratégia lúdica para o ensino da Matemática, descrevendo o processo de observação em sala de aula, identificando dificuldades dos alunos no reconhecimento de números e na realização de cálculos simples, relatando as etapas de criação do jogo e analisando sua aplicação, considerando as interações entre os estudantes, as estratégias utilizadas e o papel do professor mediador, bem como discutindo os resultados obtidos em termos de desenvolvimento do cálculo mental, do raciocínio lógico e de habilidades socioemocionais, como cooperação, atenção e respeito às regras. O relato fundamenta-se em autores que discutem o uso de jogos como recurso pedagógico, as dificuldades enfrentadas pelos alunos nos anos iniciais e a importância de práticas inclusivas.

O trabalho com jogos no âmbito educacional encontra respaldo principalmente pelas possibilidades de ser esse um recurso inovador e dinâmico no contexto escolar. Todavia, é preciso esclarecer algumas confusões em relação ao conceito de jogo, pois o mesmo parte de uma palavra complexa que contém vários sentidos (AZEVEDO; COUTO, 2015, p. 2).

Apesar de que os jogos serem reconhecidos como ferramentas inovadoras para a educação, no jogo Desafio das Tampinhas Numéricas, todas as etapas foram planejadas cuidadosamente, considerando as necessidades e características específicas dos alunos para que os objetivos fossem atingidos.

Segundo Piaget (1978), na infância, identificam-se três tipos de jogos: de exercício, simbólico e de regras, sendo que o último é caracterizado pela interação social e observância de normas coletivas. Deste modo, ao apoiar-se em jogos de regras, não são estimuladas somente habilidades cognitivas, mas também socioemocionais, uma vez que situações desse tipo demandam a colaboração, planejamento das ações e lógica dos alunos, ao mesmo tempo em que fortalecem suas relações sociais. Segundo Bianchini, Gerhardt e Dullius (2010), os jogos matemáticos apresentam diversas contribuições para o ensino e a aprendizagem da Matemática, pois tornam as aulas mais dinâmicas, estimulam o raciocínio lógico, o espírito investigativo e atitudes de cooperação e respeito entre os alunos. Os autores destacam que, quando bem planejados e aplicados com objetivos claros, os jogos favorecem a compreensão de conceitos matemáticos, tanto na introdução quanto na fixação de conteúdos, e tornam a construção do conhecimento mais significativa e produtiva, mesmo que exija maior planejamento por parte do professor. Portanto, os jogos matemáticos são relevantes como ferramenta pedagógica, não apenas por tornarem as aulas mais atrativas, mas também por estimularem o raciocínio lógico, a colaboração e o respeito às regras entre os alunos. Com a participação ativa eles interagem entre si e demonstram maior interesse pelo conteúdo. Além disso, embora os jogos favoreçam o processo de aprendizagem, é essencial que o professor realize um planejamento cuidadoso, com objetivos bem definidos, garantindo que a atividade seja significativa e produtiva.





METODOLOGIA

Após um período de observações em sala de aula, foi notória a dificuldade que os alunos apresentaram em relação ao reconhecimento dos números, à consciência de ordem numérica e, conseqüentemente, à realização de problemas matemáticos simples, como operações de adição e subtração, já que a ausência de noções básicas de ordenação compromete o raciocínio necessário para organizar dados, interpretar enunciados e chegar a resultados corretos. Notou-se, ainda, que os alunos recorriam a estratégias alternativas, como a contagem nos dedos, mas nem sempre conseguiam manter a precisão ou avançar de forma autônoma, demonstrando que tais dificuldades precisam ser trabalhadas de maneira gradual e lúdica. Diante dessa realidade, em parceria com a professora da turma, pensamos em propostas pedagógicas que promovessem tais conhecimentos, levando em consideração o processo de cada aluno e adaptando às necessidades individuais. Para tanto, durante duas semanas trabalhamos Matemática com a turma, antecedendo a aplicação do jogo. Nesse período, desenvolvemos aulas que enfatizavam a sequência numérica e a adição, além de propor atividades diversificadas, como o dominó da adição, o sorvete da adição e amarelinha da Matemática e outras dinâmicas lúdicas que despertaram interesse e engajamento dos alunos, somente depois aplicamos o jogo. Desse modo tivemos momentos de interação e de tira-dúvidas com os alunos bem como a realização de atividades básicas. Apesar do entusiasmo demonstrado e da participação ativa nas propostas, os alunos ainda revelaram dificuldades significativas na compreensão do conteúdo e na execução de determinadas atividades. Para a realização do jogo, apresentamos à turma o recurso pronto, composto pelo tabuleiro, dados e tampinhas enumeradas e organizadas em ordem crescente, assim como pelas regras e possibilidades que a atividade oferecia. Todo o material foi confeccionado de forma simples e acessível, utilizando recursos recicláveis, como garrafas PET e tampinhas de garrafa e papelão, o que além de estimular a consciência ambiental, também demonstrou a viabilidade de produzir jogos pedagógicos com baixo custo. Nesse momento, os alunos se mostraram curiosos e motivados para participar do desafio. Atraídos pelas cores, pelas



tampinhas numeradas e pelos dados, demonstraram ansiedade e entusiasmo em jogar. Durante as rodadas, apresentaram envolvimento, atenção às regras e alegria a cada acerto. Já em casos onde foram cometidos erros eram incentivados pelos colegas e pelas professoras a pensar um pouco mais e a se preparar para a próxima jogada.

A cada rodada, as crianças demonstravam interesse em acompanhar o raciocínio dos colegas, ajudando uns aos outros na contagem e na verificação dos resultados. Essa cooperação espontânea promoveu momentos de socialização, inclusão e respeito mútuo. Além disso, quando algum participante errava, os colegas mostravam apoio, incentivando-o a tentar novamente e pensar em novas possibilidades de resolução. Conforme salienta Kishimoto(2002), o jogo não deve ser visto apenas como diversão ou lazer, mas como uma prática que possibilita o desenvolvimento físico, cognitivo, afetivo e social da criança sendo essencial para a aprendizagem no contexto escolar. Outro ponto importante foi a forma como os alunos reagiram diante dos desafios. Ao entenderem que deveriam pensar rapidamente para calcular a soma, muitos se esforçaram para aplicar estratégias próprias, como contar nos dedos, riscar pontinhos ou tracinhos no papel e recordar resultados já memorizados. Essa diversidade de soluções evidenciou o desenvolvimento da autonomia e do pensamento crítico. No decorrer da atividade, o clima em sala permaneceu alegre, descontraído e colaborativo. Além disso, os alunos puderam jogar de diversas formas um jogador de cada vez, em duplas ou em grupos. Desse modo, a proposta ofereceu espaço para pensar, discutir e cooperar com os colegas, substituindo a visão de competição pela de colaboração mútua. A ludicidade favoreceu a participação de todos, inclusive daqueles que geralmente apresentavam maior dificuldade em Matemática. Esses alunos, ao se sentirem incluídos, participaram ativamente e demonstraram progresso em sua aprendizagem numérica. Assim, durante a aplicação do jogo, foi possível perceber nas reações dos alunos o quanto a ludicidade contribui para tornar o aprendizado mais prazeroso e acessível. Eles se envolveram com entusiasmo, participaram ativamente e demonstraram que, ao brincar, também estavam construindo conhecimentos, aprendendo a cooperar e respeitar as regras do grupo. Por fim, os estudantes expressaram satisfação com a proposta, dizendo que aprender brincando foi divertido e estimulante. Muitos até pediram para repetir a jogada, o que nos mostrou que a atividade, além de favorecer avanços na aprendizagem, também despertou alegria, engajamento e um forte senso de coletividade.



Figura 1 - jogo Desafio das Tampinhas Numéricas



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Desafio das Tampinhas Numéricas demonstrou-se uma experiência significativa para os processos de ensino e de aprendizagem da Matemática, pois evidenciou que a construção de jogos educativos permite integrar criatividade, ludicidade e intencionalidade pedagógica de maneira efetiva. A atividade não apenas possibilitou o exercício da adição de forma concreta e prazerosa, mas também estimulou o engajamento e a participação dos alunos, tornando a disciplina mais atrativa e acessível, sobretudo para aqueles que apresentam dificuldades ou inseguranças em relação aos conteúdos matemáticos. Além disso, o jogo contribuiu para o desenvolvimento de competências cognitivas, como o raciocínio lógico, a percepção de sequência numérica e a resolução de problemas, e favoreceu habilidades socioemocionais, incluindo a cooperação, o respeito às regras e o senso de coletividade.





O uso de materiais reaproveitáveis, como garrafas PET, papelão e tampinhas de garrafa, também se mostrou relevante, pois além de possibilitar a confecção de recursos pedagógicos de baixo custo, despertou nos alunos a consciência ambiental e a percepção de que é possível transformar objetos do cotidiano em ferramentas de aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A parceria com a professora da turma foi um fator determinante para o sucesso da atividade, pois possibilitou compreender melhor as necessidades individuais de cada aluno, planejar estratégias pedagógicas mais adequadas e acompanhar de forma contínua a evolução dos estudantes.

Portanto, essa experiência reforça que o lúdico, aliado à criatividade, à colaboração docente e ao uso de recursos acessíveis e sustentáveis, é uma estratégia pedagógica potente, capaz de articular teoria e prática, estimular o interesse e a curiosidade, e promover o desenvolvimento integral do aluno. O Desafio das Tampinhas Numéricas mostrou que, ao inserir jogos no contexto escolar, é possível criar situações de aprendizagem significativas, que vão além do ensino tradicional, tornando o processo educativo mais inclusivo, interativo e transformador.

AGRADECIMENTOS

Expressamos nossa gratidão ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e à Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN) pelo apoio contínuo, incentivo e compromisso com a valorização e o fortalecimento da formação docente.





REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Kelly de Lima; COUTO, Charliel Lima. Jogos matemáticos: uma experiência com alunos do 5º ano do Ensino Fundamental. In: Anais do II Congresso Nacional de Educação, 2015, Campina Grande - PB. Campina Grande: CONEDU, 2015. p. 1-5

BIANCHINI, Gisele; GERHARDT, Tatiane; DULLIUS, Maria Madalena. Jogos no ensino de Matemática: quais as possíveis contribuições do uso de jogos no processo de ensino e de aprendizagem da Matemática? Destaques Acadêmicos, Lajeado: CETEC/UNIVATES, v. 2, n. 4, p. 129-138, 2010.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida (org.). Jogos, brinquedos, brincadeiras e educação. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

PIAGET, Jean. A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação. Rio de Janeiro: LTC, 1978.

PIAGET, Jean. O jogo e a educação. Lisboa: Dom Quixote, 1998.

.

