



## **RELATO DE EXPERIÊNCIA – APLICAÇÃO DE JOGOS MATEMÁTICOS NAS TURMAS DO 9º ANO DA ESCOLA ESTADUAL JOÃO FERREIRA DE SOUZA**

Milana Cristina da Silva <sup>1</sup>  
Sara Jayane Pontes de Oliveira Maia <sup>2</sup>  
Jack Dawylla da Silva <sup>3</sup>  
Monalisa Mirna Lima da Costa <sup>4</sup>

### **RESUMO**

Este artigo apresenta um relato de experiência decorrente da aplicação de jogos matemáticos em turmas do 9º ano do Ensino Fundamental da Escola Estadual João Ferreira de Souza, localizada em Santa Cruz/RN. O objetivo é descrever a utilização dos jogos como ferramenta pedagógica no ensino da matemática, bem como analisar o nível de domínio dos alunos em relação às operações básicas. A experiência, pautada em observações detalhadas e em uma reflexão crítica, evidenciou dificuldades significativas por parte dos estudantes, desde a identificação da operação solicitada até a resolução final dos problemas. De acordo com Baumgartel (2016), o jogo pode ser um facilitador da aprendizagem, oferecendo diversas perspectivas, como a formação de conceitos e a consolidação de processos, já que sua repetição se torna mais atrativa do que a resolução de listas de exercícios. Em conformidade com Nekel e Borges (2025), ao agregar a abordagem lúdica através de jogos, o cenário de aprendizagem torna-se mais receptivo e estimulante, promovendo a participação ativa dos estudantes. A prática com jogos proporcionou uma compreensão mais clara sobre os desafios enfrentados pelos alunos da rede pública no aprendizado da matemática, o que se reflete nos resultados de avaliações externas, como o SAEB (Sistema de Avaliação da Educação Básica). Além disso, a vivência contribuiu de forma significativa para a formação inicial do bolsista, ao aproximá-lo da realidade da prática docente e de seus múltiplos desafios no processo de ensino e aprendizagem.

**Palavras-chave:** Operações básicas, jogos educativos, ensino fundamental, ensino e aprendizagem.

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal do Rio Grande do Norte - IFRN, [milanacris0928@gmail.com](mailto:milanacris0928@gmail.com);

<sup>2</sup> Graduando do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal do Rio Grande do Norte - IFRN, [sarajayane985@gmail.com](mailto:sarajayane985@gmail.com);

<sup>3</sup> Graduando do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal do Rio Grande do Norte - IFRN, [jackdawylladasilva@gmail.com](mailto:jackdawylladasilva@gmail.com);

<sup>4</sup> Graduando do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal do Rio Grande do Norte - IFRN, [mona\\_mirna@hotmail.com](mailto:mona_mirna@hotmail.com);



## INTRODUÇÃO

A utilização de jogos no contexto escolar revela-se de extrema relevância para o desenvolvimento cognitivo dos alunos. Quando aplicada de maneira adequada, essa prática pedagógica promove benefícios significativos, contribuindo para a construção do conhecimento, o estímulo ao raciocínio lógico e a ampliação das habilidades socioemocionais.

Costa (2006) afirma que uma intervenção adequada deve possibilitar trocas do indivíduo como o objeto de conhecimento; deve possibilitar ao indivíduo agir sobre o objeto de conhecimento, qualquer que seja sua natureza, explorando sua constituição física, estabelecendo relações entre objetos da mesma natureza, comparando, ordenando, seriando, classificando, levando hipótese, etc.

Nesse sentido, a teoria de Vygotsky contribui para o desenvolvimento de abordagens no ensino, ao destacar a importância da mediação e da interação social no processo de aprendizagem. Com isso, nota-se a necessidade de incluir recursos didáticos manipuláveis e dinâmicos no processo de ensino e aprendizagem dos discentes.

Dessa forma, estimula-se que os professores criem ambientes de aprendizagem colaborativos, nos quais os alunos tenham oportunidades de trabalhar em conjunto, enquanto o docente assume o papel de mediador, favorecendo a construção do conhecimento nesse contexto, a utilização de jogos didáticos pode ser um caminho viável, já que pode auxiliar no preenchimento de diversas lacunas deixadas pelo processo de transmissão-recepção do conteúdo, facilitando a construção e apropriação do conhecimento e despertando o interesse dos alunos, que terão participação mais ativa no processo de ensino e aprendizagem.

## METODOLOGIA

Esta pesquisa possui uma abordagem qualitativa e caráter descritivo, configurando-se como um relato de experiência. O trabalho foi desenvolvido a partir de uma intervenção pedagógica realizada na Escola Estadual João Ferreira de Souza, localizada em Santa Cruz-RN, com duas turmas do 9º ano do Ensino Fundamental.

De acordo com Martins (2004), a pesquisa qualitativa permite analisar fenômenos educacionais considerando o contexto, as interações e as percepções dos participantes, valorizando o significado das experiências observadas. Já o caráter descritivo se justifica pela intenção de relatar as etapas da intervenção e refletir sobre os resultados observados ao longo da experiência vivenciada na sala de aula.

A proposta teve como objetivo analisar de que maneira o uso de jogos didáticos poderia contribuir para a aprendizagem das operações básicas: adição, subtração, multiplicação e divisão, além de promover um ambiente mais participativo e colaborativo entre os estudantes. Para isso, foram elaborados jogos que estimulavam o raciocínio rápido e lógico, a cooperação e a resolução de problemas de forma dinâmica e divertida.



Durante a aplicação dos jogos, foi possível observar atentamente o comportamento dos alunos, registrando aspectos como o interesse, o envolvimento, as interações em grupo e as estratégias utilizadas para resolver os desafios propostos. Esses registros serviram de base para a análise qualitativa dos resultados.

Além das observações, também foi realizada uma análise das notas dos alunos antes e depois da intervenção, com o objetivo de identificar possíveis avanços no desempenho e verificar se a metodologia utilizada trouxe melhorias concretas no processo de aprendizagem. A combinação dessas duas formas de análise, observação e desempenho permitiu compreender melhor o impacto que os jogos tiveram na construção do conhecimento matemático e no desenvolvimento das habilidades dos estudantes.

De modo geral, a experiência possibilitou refletir sobre o valor do lúdico no ensino da Matemática e sobre como práticas diferenciadas, quando bem planejadas, podem tornar as aulas mais significativas, despertando o interesse dos alunos e fortalecendo o processo de ensino e aprendizagem.

## REFERENCIAL TEÓRICO

No âmbito educacional da Matemática, muitos alunos ainda possuem a percepção de que a disciplina é difícil e desmotivadora, devido ao elevado nível de abstração exigido e às formas tradicionais de ensino predominantes nas escolas públicas do país. Atualmente, mesmo com a disponibilidade de metodologias e recursos que buscam facilitar a visualização e a interação dos estudantes com a Matemática, seu ensino continua, em grande parte, limitado ao uso do quadro como principal recurso no processo de ensino e aprendizagem.

O uso de jogos constitui uma metodologia mais recentemente adotada, considerada eficaz por professores e alunos quando se trata de estratégias de aprendizagem. Nekel e Borges (2025) afirmam que, ao integrar componentes lúdicos ao processo de aprendizagem, os jogos possibilitam aos estudantes desenvolverem competências matemáticas. Os autores entendem que os jogos podem proporcionar novas perspectivas e uma melhor compreensão dos conteúdos. Sua utilização nos últimos anos tem evidenciado a eficiência de metodologias diversificadas e inovadoras no contexto educacional.

No ensino da Matemática, diversos estudos bibliográficos demonstram que os jogos possuem potencial para facilitar o processo de ensino, oferecendo ao professor a oportunidade de aplicar os conteúdos de forma mais leve e descontraída, ao mesmo tempo em que promovem a aprendizagem, o trabalho em equipe e a interação entre os estudantes. Conforme ressalta Baumgartel (2016, p. 4):





Pode-se perceber que a potencialidade dos jogos como recurso didático é enfatizada pela ludicidade como motivação, em que o estudante é envolvido de forma ativa, desenvolvendo autoconfiança e superando a passividade que normalmente ocorre em aulas tradicionais, nas quais se prioriza a transmissão do conteúdo.

Dessa forma, torna-se evidente que os jogos se configuram como recursos didáticos capazes de oferecer aos estudantes envolvimento, motivação e confiança, favorecendo a transição das aulas tradicionais, centradas na passividade, para um processo de aprendizagem ativo e participativo.

Essa constatação é corroborada por estudos anteriores, como os de Nekel e Borges (2025), Baumgartel (2016), Bianchini, Gerhardt e Dullius (2010), Rangel e Rangel (2023) e Silva et al. (2022). Esses autores compartilham a ideia de que os jogos, quando aplicados como recurso pedagógico, permitem ao professor promover, a partir do conteúdo lecionado, maior interação, interesse e aprendizado. Nesse sentido, Bianchini, Gerhardt e Dullius (2010) enfatizam que os jogos matemáticos são importantes para o desenvolvimento dos estudantes no processo de ensino e aprendizagem, favorecendo a interação durante situações de atividades práticas. Nessa mesma direção, Rangel e Rangel (2023) destacam que ensinar de forma lúdica torna o aprendizado mais leve e recreativo, permitindo que o aluno assimile os conteúdos muitas vezes sem perceber. Tais declarações confirmam a eficácia da aplicação dos jogos em sala de aula.

Segundo Silva et al. (2022), a utilização de jogos matemáticos em sala de aula estimula nos alunos um encorajamento natural e o desejo de explorar caminhos que estabeleçam relações reais e imaginárias. Essa afirmação demonstra que a adoção de jogos lúdicos no ensino da Matemática pode contribuir de maneira eficaz para a aprendizagem, ampliando a compreensão, a aplicação e a visualização dos conteúdos. Nessa mesma perspectiva, Nekel e Borges (2025) observam que essa aproximação não apenas facilita a assimilação dos conteúdos matemáticos, mas também promove o desenvolvimento da autoconfiança dos estudantes, incentivando-os a enfrentar a Matemática de modo mais assertivo e expressivo. Baumgartel (2016) acrescenta que o jogo pode ser utilizado como forma de recreação e socialização, mas também apresenta potencial para favorecer o desenvolvimento de habilidades e conceitos matemáticos.

Assim, nota-se que a utilização de jogos no ensino da Matemática possibilita aos estudantes desenvolverem competências e habilidades que rompem com o ensino tradicional. Nesse contexto, torna-se essencial que os professores saibam aplicar os jogos como

metodologia, diversificando suas práticas e superando o ensino tradicional pouco participativo, com o intuito de tornar o processo de aprendizagem mais atrativo aos olhos dos estudantes, despertando, consequentemente, sua curiosidade e interesse pela Matemática.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Como parte das ações estratégicas deste trabalho, realizou-se um levantamento detalhado do desempenho dos estudantes do Ensino Fundamental II, com foco nas turmas 9ºA e 9ºB do turno matutino. A seguir, são apresentados os principais pontos observados.

Foram analisadas as notas dos estudantes na disciplina de Matemática referentes ao primeiro e ao segundo bimestre (Quadros 1 e 2), em que, respectivamente, os alunos ainda não haviam sido expostos aos jogos lúdicos matemáticos em sala de aula e, posteriormente, após a aplicação desses jogos, obtiveram as notas do segundo bimestre.

Utilizaram-se pseudônimos para preservar a identidade dos alunos das turmas. Para a obtenção das notas apresentadas, estabeleceu-se contato com a professora de Matemática da Escola Estadual João Ferreira de Souza, responsável pelo ensino da disciplina nas turmas do 9º ano, que forneceu os resultados referentes aos estudantes dessas turmas.

Quadro 1 – Notas dos alunos do 9ºA

Turma 9º ano A		
Aluno s	Notas 1ºB	Notas 2ºB
A	4,3	6,0
B	5,0	0,0
C	8,0	10,0
D	8,0	9,0
E	6,0	7,0
F	9,0	10,0
G	6,0	10,0
H	9,0	7,0
I	7,0	8,0
J	9,0	10,0
K	8,0	7,0
L	5,1	9,0
M	6,0	9,0
N	6,1	10,0
O	8,3	7,0
P	7,0	10,0
Q	8,0	9,0
R	5,1	4,0
S	0,0	10,0
T	AUSENTE	
U	6,0	9,0





**X ENALIC**

V	6,0	6,0
X	8,0	9,0
Y	2,6	7,0
W	8,1	9,0
Z	6,0	8,0
AA	7,0	10,0
BB	6,0	6,0
CC	AUSENTE	
DD	5,1	9,0

Fonte: Sistema de notas do professor (Sigeduc).

Ao analisar as notas do 1º e 2º bimestres da turma 9º ano A, observou-se uma melhora significativa no desempenho geral dos alunos em relação ao atingimento da média (6,0 ou mais), conforme apresentado a seguir:

1º Bimestre: 75,0% dos alunos (21 de 28) alcançaram a média de 6,0 ou superior;

2º Bimestre: Esse percentual aumentou para 92,86% dos alunos (26 de 28).

Houve, portanto, um acréscimo de 17,86 pontos percentuais na proporção de estudantes que atingiram ou superaram a média. No 2º bimestre, a grande maioria da turma demonstrou proficiência, com apenas dois alunos apresentando notas inferiores a 6,0. A média geral da turma também se elevou de 6,47 para 8,29, reforçando a tendência de alto desempenho no segundo período.

Quadro 2 - Notas dos alunos do 9º B

Turma 9º ano B		
Aluno s	Notas 1ºB	Notas 2ºB
A	0,0	5,0
B	4,1	6,0
C	5,1	8,0
D	6,0	10,0
E	5,7	10,0
F	4,1	7,0
G	1,2	5,0
H	4,5	6,0
I	4,1	10,0
J	0,0	7,0
K	0,0	5,0
L	6,3	10,0
M	5,0	7,0
N	7,0	6,0
O	6,0	7,0
P	7,1	7,0
Q	AUSENTE	





R	4,1	5,0
S	4,5	8,0
TIX Seminário Nacional do PIBID	9,0	10,0
U	7,7	10,0
V	6,0	5,0
X	6,3	6,0
Y	0,0	8,0
W	5,1	6,0
Z	6,4	5,0
AA	5,4	5,0
BB	6,0	8,0
CC	4,0	9,0
DD	6,0	6,0
EE	6,5	5,0
FF	4,5	6,0

Fonte: Sistema de notas do professor (Sigeduc).

A análise das notas da turma 9º ano B, comparando o 1º e o 2º bimestre, evidencia uma evolução positiva e significativa no desempenho geral dos alunos em relação ao alcance da média (6,0 ou mais), conforme apresentado a seguir:

1º Bimestre: apenas 44,83% dos alunos (13 de 29) atingiram a média de 6,0 ou superior, indicando um número considerável de estudantes em necessidade de recuperação inicial;

2º Bimestre: esse percentual elevou-se para 79,31% dos alunos (23 de 29).

Observou-se, portanto, um acréscimo de 34,48 pontos percentuais na proporção de alunos que atingiram a média. Esses dados indicam que as intervenções pedagógicas e o esforço dos estudantes no segundo período foram altamente eficazes, embora ainda haja seis alunos com desempenho abaixo da média.

A partir da análise dos resultados, nota-se uma evolução significativa entre os bimestres, possivelmente relacionada à implementação de estratégias pedagógicas mais eficazes, como o uso de jogos matemáticos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados estatísticos analisados nesta pesquisa corroboram a conclusão de que a implementação dos jogos matemáticos constituiu uma intervenção altamente eficaz e satisfatória para ambas as turmas. O aumento acentuado e generalizado no número de alunos que atingiram a média em um único bimestre, especialmente na turma que apresentava maior necessidade de apoio (9º B).



Portanto, fica evidente, que a metodologia lúdica e prática é uma ferramenta poderosa para promover o engajamento e consolidar o aprendizado em Matemática. Pois, ao relacionar o ensino da matemática com jogos manipuláveis e lúdicos, possibilita-se aos discentes o desenvolvimento de habilidades que ultrapassam as fronteiras da sala de aula clássica.

## REFERÊNCIAS

BAUMGARTEL, Priscila. O uso de jogos como metodologia de ensino da Matemática. **Encontro brasileiro de estudantes de pós-graduação em educação matemática, XX**, 2016. Disponível em: [http://www.ebrapem2016.ufpr.br/wp-content/uploads/2016/04/gd2\\_priscila\\_baumgartel.pdf](http://www.ebrapem2016.ufpr.br/wp-content/uploads/2016/04/gd2_priscila_baumgartel.pdf). Acesso em: 15 set. 2025.

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?”. **Revista destaque acadêmicos**, v. 2, n. 4, 2010. Disponível em: <https://www.univates.br/revistas/index.php/destaques/article/view/83>. Acesso em: 15 set. 2025.

COSTA; D. A. F. **Superando limites: a contribuição de Vygotsky para a educação especial**. Ver psicopedagogia. Vol. 23 no 72. São Paulo, 2006. Disponível em: <https://iparadigma.org.br/biblioteca/superando-limites-a-contribuição-de-vygotsky-para-a-educação-especial/>. Acesso em:

MARTINS, Heloisa Helena T. **Metodologia qualitativa de pesquisa**. Educação e pesquisa, v. 30, n. 02, p. 289-300, 2004. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/298/29830207.pdf>. Acesso em: 19 out. 2025.

NEKEL, Graciela Matias; BORGES, Marcos Francisco. *O jogo como metodologia na educação matemática*. **Revista de Comunicação Científica – RCC**, Cáceres, v. 5, n. 18, p. 155–172, jan./abr. 2025. ISSN 2525-670X. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/RCC/index>. Acesso em: 18 set. 2025.

RANGEL, Eduarda Medran; RANGEL, Adríze Medran. **O lúdico no ensino de Matemática: uma revisão sobre o uso de jogos didáticos no processo de ensino-aprendizagem**. *Journal of Education, Science and Health – JESH*, v. 3, n. 1, p. 49–59, jan./mar. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.52882/jesh.v3i1.187>. Acesso em: 20 set. 2025.

SILVA, Bruno Henrique Macêdo dos Santos; SILVA, Arthur Lucas da; OLIVEIRA, Elinelson Gomes de; LIRA, Lidianne Leite e; PONTES, Edel Alexandre Silva. **Jogos matemáticos como ferramenta educacional lúdica no processo de ensino e aprendizagem de Matemática na Educação Básica**. *Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem – Rebena*, v. 4, p. 246–254, 2022. Disponível em: <https://rebena.emnuvens.com.br/revista/index>. Acesso em: 10 set. 2025.