



**Seminário Integrador  
de Pesquisa e Extensão**  
Curso de Licenciatura em  
Matemática



**2024/2**

**BINGO DA SUBTRAÇÃO E SUAS CONTRIBUIÇÕES NA APRENDIZAGEM  
MATEMÁTICA**

Catielli Lopes da Silva Abreu  
Thiago Beirigo Lopes

**RESUMO**

O presente trabalho trata sobre as contribuições dos jogos na aprendizagem da matemática, facilitando o aprendizado do aluno de forma simples e prazerosa. O jogo bingo pode tornar o aprendizado de matemática mais divertido e envolvente, permitindo que os alunos pratiquem habilidades matemáticas de maneira interativa e desafiadora. O objetivo é analisar os efeitos do uso do jogo bingo da subtração no desenvolvimento das habilidades de subtração e na participação dos alunos do 5º ano. O ensino da matemática é uma área fundamental na educação básica, fornecendo aos alunos habilidades numéricas, lógicas essenciais para o desenvolvimento do aluno. No entanto, é comum encontrar alunos com dificuldades nas operações básicas, como a subtração. Diante desses desafios, o jogo bingo da subtração será uma forma simples e motivadora para auxiliar nesse processo.

**Palavras-Chave:** Aprendizagem; Matemática; Bingo da Subtração; Jogos.

**1. INTRODUÇÃO**

A matemática é uma disciplina fundamental na formação educacional dos estudantes fornecendo habilidades numéricas, lógicas e analíticas que são essenciais para seu desenvolvimento acadêmico e sucesso futuro.

Segundo Silva *et al* (2022), na construção de conceitos matemáticos, é importante que o professor dê um novo significado ao ensino de Matemática, com isso, os materiais concretos e jogos matemáticos se tornam grandes aliados, por ser um recurso no qual o educando terá acesso a uma aprendizagem significativa o tornando agente construtor de conhecimentos.

A disciplina de matemática é vista pela maioria dos alunos como temerosa, de difícil compreensão e que os conteúdos são complexos. Vendo assim como as aulas sendo desinteressantes. Dessa forma fica difícil alcançar os objetivos no ensino de aprendizagem. O presente trabalho trata sobre as contribuições dos jogos na aprendizagem da matemática, facilitando o aprendizado do aluno de forma simples e prazerosa. O jogo bingo pode tornar o aprendizado de matemática mais divertido e envolvente, permitindo que os alunos pratiquem habilidades matemáticas de maneira interativa e desafiadora.

Segundo Medeiros *et al* (2021), o uso de jogos de bingo como ferramenta educativa na escola, apesar de sua associação com jogos de azar, revela-se benéfico ao ser adaptado para

diversas áreas do conhecimento. Essa abordagem transforma o bingo em uma atividade valiosa para revisão e fixação de conteúdo, ao mesmo tempo em que desenvolve habilidades como atenção, concentração, respeito às regras, persistência, trabalho em equipe e comunicação. Além disso, essa prática promove a interação entre alunos, a relação aluno-conhecimento e fortalece o vínculo aluno-professor. Portanto, o bingo, quando utilizado de maneira pedagógica, transcende sua associação inicial com a sorte, tornando-se uma ferramenta com grandes benefícios educativos.

O objetivo é analisar os efeitos do uso do jogo bingo de subtração no desenvolvimento das habilidades de subtração e na participação dos alunos do 5º ano.

Este trabalho está dividido em mais 4 seções. A primeira é o referencial teórico no qual alguns autores nos dão uma visão mais ampla das contribuições que o jogo bingo da subtração podem trazer para a sala de aula. A segunda seção é delineada o método de pesquisa realizado, onde irei aplicar um teste antes e um depois com os alunos para poder analisar seus desenvolvimentos após a interação com o jogo em relação a tabuada de subtração. A terceira, ainda em construção, é composta pelos resultados da pesquisa, e na última seção, serão realizadas as considerações finais da pesquisa ainda em andamento.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

Embora os jogos de bingo estejam ligados a jogos de azar, em que o ganhar e o perder está mais relacionado a sorte do que a estratégias de cálculos, ao introduzirmos este tipo de jogo como instrumento educativo na escola, adaptando-o de várias maneiras a fim de atender as variadas áreas do conhecimento, este torna-se útil como atividade para revisão ou, ainda, fixação de conteúdo, além de possibilitar trabalharmos a atenção, concentração, o respeito à regras num sentido lato, persistência, trabalho em equipe, comunicação, interação aluno-aluno, aluno-conhecimento e aluno-professor.

Segundo Medeiros *et al.* (2021), O uso de jogos de bingo como ferramenta educativa na escola, apesar de sua associação com jogos de azar, revela-se benéfico ao ser adaptado para diversas áreas do conhecimento. Essa abordagem transforma o bingo em uma atividade valiosa para revisão e fixação de conteúdo, ao mesmo tempo em que desenvolve habilidades como atenção, concentração, respeito às regras, persistência, trabalho em equipe e comunicação. Além disso, essa prática promove a interação entre alunos, a relação aluno-conhecimento e fortalece o vínculo aluno-professor. Portanto, o bingo, quando utilizado de maneira pedagógica, transcende sua associação inicial com a sorte, tornando-se uma ferramenta com grandes

benefícios educativos.

Os jogos lúdicos são sobremodo utilizados, e só será considerado de natureza educativa se houver o equilíbrio entre a função lúdica, que faz referência ao prazer, a diversão que o jogo propicia e a função educativa, no que possibilita ao entendimento de conceitos, saberes e habilidades. Contudo, favorece experiências não só sobre conhecimentos conceituais, mas também a ampliação de habilidades sociais e afetivas favorecendo os relacionamentos interpessoais (Lara et al., 2023).

Os jogos lúdicos utilizados em sala de aula são considerados atividades que envolvem e motivam o desenvolvimento cognitivo dos estudantes. Além de proporcionar problemas de forma mais interessante, possibilitam a criação de estratégias para a fixação de conceitos abordados e ainda, por se tratar de jogo educativo que envolve o estudante, não marca tanto o educando quando este percebe seu erro, mas lhe fornece oportunidades para superar as dificuldades e alcançar o objetivo proposto (Rodrigues *et al.*, 2023).

Os autores também discorrem sobre os jogos possibilitar uma mudança no processo de ensino, devido ao fato de quando há apenas aulas tradicionais em que o professor transmite conhecimento de maneira concreta, sem a participação ativa dos estudantes, a aprendizagem se torna limitada, com a utilização de jogos, o estudante exerce um protagonismo na construção do seu próprio conhecimento, descobrindo suas limitações e potencialidades (Braz *et al.*, 2020).

“No ensino de matemática, a utilização de jogos educacionais é amplamente reconhecida. A gamificação oferece várias vantagens na aprendizagem matemática, tornando o processo de ensino mais envolvente e motivador para os alunos” (Rodrigues *et al.*, 2023, p. 2675).

### **3. MATERIAIS E MÉTODOS**

O jogo bingo da subtração será uma estratégia pedagógica com o intuito de que os alunos desenvolvam habilidades de subtração através de sessões de jogos e registo de participação ativa dos alunos. Pretendo fazer cartelas de bingo com resultados de subtração, e várias operações de subtração onde eles precisam saber o resultado para marcar na cartela do bingo. Ao final dessa etapa, pretendo aplicar um teste onde os alunos serão avaliados referente ao ganho de aprendizagem da tabuada da subtração após terem sido submetidos a sessões de jogos do bingo de subtração. Os dados serão analisados através da comparação dos acertos entre um teste inicial e o teste após a interação com o jogo especificado.

**Quadro 1** – Questionário para ser aplicado aos alunos

<b>Resolva as questões abaixo</b>	
<b>Questão</b>	<b>Finalidade da questão</b>
<p>1) Realize as subtrações abaixo:</p> <p>A) <math>13-8 =</math>                      B) <math>6-4 =</math>                      C) <math>11-3 =</math>                      D) <math>10-5 =</math>                      E) <math>18-9 =</math>                      F) <math>14-7 =</math>                      G) <math>16-9 =</math>                      H) <math>6-2 =</math>                      I) <math>17-12 =</math>                      J) <math>15-5 =</math>                      K) <math>9-5 =</math></p>	<p>A finalidade dessas questões é saber como esta o conhecimento do aluno referente as operações de subtração e si eles tem conhecimento de quanto resta, quanto sobra de um determinado problema.</p>
<p>2) Complete as subtrações com os números que faltam:</p> <p>A) <math>\underline{\quad} - 15 = 15</math>                      B) <math>30 - \underline{\quad} = 10</math>                      C) <math>8 - \underline{\quad} = 4</math>                      D) <math>10 - \underline{\quad} = 7</math></p>	<p>A finalidade dessas questões é compreender ache o numero que falta é trabalhar exercícios de subtração com a partir dos números expressos em ligação com o numero que falta e assim analisar a interpretação, conhecimento e raciocínio do aluno.</p>
<p>Fui na padaria e comprei 10 pães. Ao chegar em casa, comi 2 e minha mãe comeu 3. Quantos pães sobraram?</p> <p>a) <math>10 - 5 = 6</math>                      b) <math>10-5 = 5</math>                      c) <math>10-5 = 4</math>                      d) <math>10-5 = 3</math></p>	<p>A finalidade dessas questões é saber como esta o conhecimento do aluno referente as operações de subtração e seus conhecimentos em retirar uma parte ou porção de algo, onde ao separar estamos subtraindo.</p>

Como sabemos a subtração é tão antiga quanto a própria contagem, pois conhecer o quanto resta após separar ou tirar uma quantidade, sempre foi uma necessidade. Quanto resta? Quanto sobra? Qual a diferença? Qual o menor? Qual o maior? São algumas perguntas respondidas pela subtração. Após esse questionário teremos uma visão mais ampla de como esta o aprendizado do aluno.

#### **4. RESULTADOS ESPERADOS**

Espera-se que os alunos que participem do bingo para o ensino da subtração apresentem um desempenho melhor em relação aos alunos que recebam o ensino tradicional. Prevê-se que os alunos que participarem do bingo da subtração desenvolvam habilidades de subtração, e também a capacidade em resolver problemas que envolvam essa operação matemática. Com essa estratégia pedagógica espero despertar o maior interesse e engajamento dos alunos em

relação ao aprendizado da subtração.

## REFERÊNCIAS

BRAZ, Lucia Helena Costa; ALMEIDA, Brenda Cristina; CAMPOS, Leonardo Tavares; IBRAHIM, Vinícius Silveira. **O jogo no ensino de Matemática: uma experiência com a revisão de conteúdos de trigonometria.** *Com a Palavra, O Professor*, 5(11), 12–28, 2020. <https://doi.org/10.23864/cpp.v5i11.409>. Acesso em 18 jun. 2024

DOS SANTOS SILVA, Bruno Henrique Macêdo; SILVA, Arthur Lucas.; DE OLIVEIRA, Elinelson Gomes; LIRA, Lidianne Leite e; PONTES, Edel Alexandre Silva. **Jogos Matemáticos como Ferramenta Educacional Lúdica no Processo de Ensino e Aprendizagem da Matemática na Educação Básica.** *Rebena - Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem*, [S. l.], v. 4, p. 246–254, 2022. Disponível em: <https://rebena.emnuvens.com.br/revista/article/view/59>. Acesso em: 13 nov. 2023.

LARA, Vanuza Martins; TRUQUETE, Melanie Kaline; NASCIMENTO, Denise Andrade do. Os jogos didáticos como recurso metodológico para o ensino de matemática no ensino fundamental. *Revista Exitus*, Santarém/PA, Vol. 13, p. 01 – 22, 2023. DOI:10.24065/2237-9460.2023v13n1ID1965. Acesso em 25 jun. 2024.

MEDEIROS, Jocineia; LUBECK, Marcos; LINS, Graciela Siegloch; ADRETTI, Fernando Luiz. **A utilização do jogo de bingo como instrumento educativo nas aulas de matemática: um relato de experiência.** S.L: Editora Científica Digital, 2021. 79 p.. <https://doi.org/10.37885/210404348>. Acesso em: 11 nov. 2023.

RODRIGUES, Borrosa Matias; RODRIGUES, Eunício Gomes; SILVA, Marinilson Ferreira da; SILVA, Rosenilde Soares da; FILHO, João da Mata Libório; TRINDADE, Genarde Macedo, **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação-REASE.** São Paulo, v.9.n.09. 2675 –3375 set.2023. DOI: <https://doi.org/10.51891/rease.v9i9.11495>. Acesso em 18 jun. 2024.