

METODOLOGIA DE ENSINO COM O JOGO DE DOMINÓ DE FRAÇÃO COMO ATIVIDADE LÚDICA PARA O 6º ANO

Janaína Silva Santos
Suellen Aparecida Greatti Vieira

Resumo

As frações estão presentes em diversas situações, uma vez que representam partes de um todo. Além disso, são compostas por numerador e denominador e podem ser classificadas em tipos como próprias, impróprias, aparentes, equivalentes, irredutíveis e mistas, além de envolver as operações de adição, subtração, multiplicação e divisão. Embora pareça um estudo complexo, com muitas informações e nomenclaturas, quando relacionados com a prática, esses conceitos passam a fazer sentido. O ensino de frações no ensino fundamental é importante tanto para a vida do aluno em ambiente escolar quanto como preparação para sua futura vida adulta e profissional. Como muitos estudantes ainda apresentam dificuldades em aplicar o aprendizado em situações cotidianas, é importante relacionar o conceito de frações com objetos físicos e atividades do dia a dia. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é verificar como as atividades lúdicas podem contribuir para o processo de ensino e aprendizagem das frações. Para isso, a metodologia utilizada será experimental, por meio da aplicação de um jogo envolvendo conceitos de frações. Espera-se que a atividade contribua de maneira efetiva para o ensino de frações.

Palavras-chave: Frações. Atividade lúdica. Numerador. Denominador.

1. INTRODUÇÃO

A matemática está presente na sociedade desde os tempos antigos, em particular, há registros de frações entre os povos egípcios. Conforme destacam Ferreira e Luiz (2025), no Egito, as primeiras informações sobre frações relacionam-se aos povos que pagavam tributos ao Estado pelas terras às margens do rio Nilo. Os tributos eram pagos de acordo com a área cultivada e, devido às inundações anuais, precisavam ser medidos e redistribuídos entre a comunidade. Os registros históricos mostram que esses povos faziam uso da partilha ou distribuição de mercadorias, agricultura e terras, que eram fracionadas em partes para os pagamentos. Isso mostra que a sociedade já fazia uso de frações, ainda que formadas por necessidade lógica, para o comércio da época.

A matemática é uma ciência presente no cotidiano de todos os povos, usando a lógica, a teoria e a parte estrutural, que se modificaram com o decorrer dos anos, de acordo com a necessidade de cada momento. No ambiente escolar, o ensino e a aprendizagem das frações, muitas vezes, parecem apenas teóricos, mas sua contextualização deve ser levada em consideração, pois terá diversas aplicações na vida futura do aluno em situações gerais, desde a vida financeira até a

saúde, a gastronomia, entre tantas outras, pois a fração está contida desde uma receita de bolo até a programação de um aplicativo.

A integração de materiais manipuláveis e ferramentas digitais nas aulas de matemática é uma estratégia pedagógica que tem como objetivo enriquecer o processo de aprendizagem, especialmente em relação a conceitos abstratos ou complexos da matemática. A ideia central é que os alunos conseguem compreender melhor e internalizar os conceitos matemáticos quando têm a oportunidade de interagir de forma concreta e visual com os materiais (Nascimento *et al.*, 2025, p. 145).

Portanto, é muito importante que o aluno possa relacionar o conhecimento teórico com a prática, e o uso de atividades lúdicas pode ser uma ferramenta promissora nesse sentido. Por isso, será utilizado um jogo de Dominó das Frações, que tem o objetivo de ensinar frações por meio de formas fracionárias, escritas, equivalentes e geométricas. O jogo pode ser realizado por 2 a 4 pessoas, fazendo com que os alunos pratiquem o raciocínio lógico ao mesmo tempo em que interagem entre si.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

De acordo com Batista e Miranda (2024, p. 100), “é preciso repensar o processo de ensino de Frações, utilizar novos recursos didáticos e metodologias de ensino a fim de que os alunos adquiram uma compreensão mais significativa sobre o tema”. Como muitos estudantes têm dificuldades em relacionar o aprendizado escolar a situações cotidianas, é importante articular o conceito de frações com objetos físicos, atividades lúdicas e situações do dia a dia.

Contudo, “na educação fundamental, o lúdico é um recurso didático/metodológico de grande importância” (Silva *et al.*, 2020, p. 4). Para facilitar o aprendizado, sugere-se o uso de atividades lúdicas, como o jogo de Dominó das Frações, que tem o objetivo de ensinar frações por meio de formas fracionárias, escritas e geométricas. Com esse jogo, pode-se reforçar o conteúdo de forma interativa, ajudando os alunos a conectar o conceito abstrato de frações com sua aplicação no cotidiano. Conforme Santos *et al.* (2024, p. 46), “o ensino por meio da ludicidade proporciona aos educandos uma maior compreensão acerca do conteúdo de fração”. A atividade lúdica ajuda a fixar o conteúdo e, ao mesmo tempo, auxilia o estudante a ver além do ambiente escolar, podendo correlacioná-lo ao seu cotidiano e às atividades do dia a dia, além de trocar conhecimentos com outros estudantes.

De acordo com Mendes e Rocha (2020, p. 159),

“as atividades lúdicas são muito importantes para o desenvolvimento do indivíduo, pois por meio delas, proporcionando a ampliação de competências para resolver situações-problema, interação entre os seres humanos, aquisição de conhecimento,

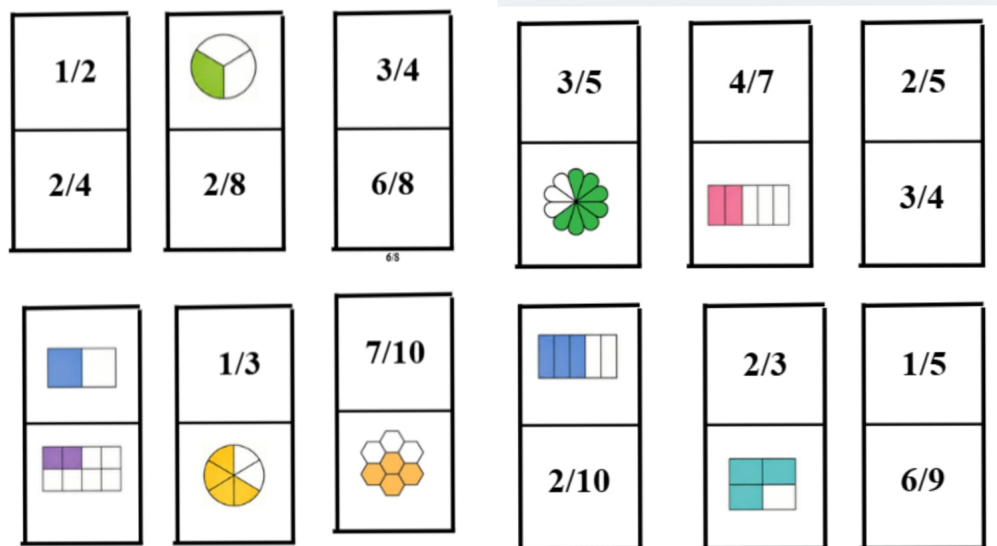
utilização de regras e alteração do ambiente onde se está”.

Esse tipo de atividade auxilia no desenvolvimento da capacidade de aplicar o conhecimento além do ambiente escolar, levando-o para a vida pessoal e preparando o estudante para a vida adulta e profissional. “O dominó de frações tem por objetivo fixar o conteúdo apresentado em sala de aula, desenvolver o raciocínio lógico-matemático e estratégias de jogo” (Prevê; Sheneckemberg; Munhoz, 2014, p. 92).

3. MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa será baseada na metodologia experimental, utilizando o jogo Dominó das Frações, que possui representação fracionária, escrita e geométrica de frações. O objetivo é fazer com que os estudantes pratiquem seus conhecimentos e possam correlacionar as peças em seus devidos lugares, de forma didática e interativa com os demais colegas, praticando o raciocínio lógico. O jogo pode ser realizado por 2 a 4 pessoas, assim como no dominó convencional, e contará com 28 peças, compostas por formas fracionárias, escritas, equivalentes e geométricas.

Figura 1 - Peças do Dominó de Frações



Pretende-se utilizar uma aula para a aplicação do jogo com alunos do 6º ano do ensino fundamental, em que eles poderão jogar e aplicar os conhecimentos adquiridos. O material tem como objetivo observar como os estudantes conseguem correlacionar o conceito teórico com a prática. De acordo com Farabotti e Aguado (2025, p. 12), “através de estratégias lúdicas e interativas, os jogos educacionais se mostram como alternativas eficazes para tornar o processo de aprendizagem mais dinâmico, motivador e significativo para os alunos”.

Durante a aula, poderá ser observado como os alunos relacionam as frações e se conseguem compreender o conteúdo teórico com a prática durante o jogo, pois as peças fazem essas representações fracionárias. Isso será de grande ajuda para que se tenha uma dimensão do que os alunos estão aprendendo e de como se apresenta a visão que possuem quando estão diante de algo sólido e que permite praticar o raciocínio lógico.

4. RESULTADOS ESPERADOS

No decorrer do jogo, poderá ser observado como está o conhecimento dos alunos e o modo como conseguem correlacionar as frações. A partir disso, será possível verificar o que poderá ser feito em sala de aula para melhorar esse conhecimento e propor novos métodos de aprendizagem que agreguem ao desenvolvimento tanto de aluno para aluno quanto da turma de modo geral, contribuindo ainda para a reflexão sobre as metodologias ativas na formação dos futuros docentes.

REFERÊNCIAS

- BATISTA, Jefferson de Melo; MIRANDA, Paula Reis de. Os jogos no processo de ensino-aprendizagem de frações. *TANGRAM - Revista de Educação Matemática*, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 85-104, 2024. DOI: <https://doi.org/10.30612/tangram.v7i1.17595>. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/tangram/article/view/17595>. Acesso em: 6 dez. 2024.
- FARABOTTI, E.; AGUADO, A. G. O uso de jogos na aprendizagem de frações no Ensino Fundamental II. *Revista Ciência em Evidência*, [S. l.], v. 6, n. FC, p. e025006, 2025. DOI: <https://doi.org/10.47734/rce.v6iFC.2717>. Disponível em: <https://ojs.ifsp.edu.br/cienciaevidencia/article/view/2717>. Acesso em: 2 jun. 2026.
- FERREIRA, G.; LUIZ, J. Ações pedagógicas e entraves de professores do 6º ano do Ensino Fundamental no ensino de frações. *Jornal Internacional de Estudos em Educação Matemática*, v. 17, n. 3, p. 372-379, 15 jan. 2025.
- MENDES, R. E.; ROCHA, S. O lúdico no ensino da Matemática. *Multidebates*, v. 4, n. 4, p. 151-166, 2020.
- NASCIMENTO, Arlyson Alves do; SANTOS, Willian Pereira dos; OLIVEIRA, Anderson da Silva; SILVA, Ana Caroline Oliveira da. **Aprendizagem matemática por meio de atividades lúdicas**: experiências e impactos em sala de aula. *Rebena - Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem*, [S. l.], v. 12, p. 141-155, 2025. Disponível em: <https://rebena.emnuvens.com.br/revista/article/view/379>. Acesso em: 15 mar. 2026.
- SILVA, DGT da; OLIVEIRA, IR de; SILVA, JV da; OLIVEIRA, DM de; MAGALHÃES, HLF; LIMA, ES de; LIMA, WMPB de; LIMA, AGB de. Playfulness as a teaching resource for teaching fractions in the 6th year of Fundamental Education. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, [S. l.], v. 9, n. 11, p. e2729119791, 2020. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i11.9791>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/9791>. Acesso em: 6 dez. 2024.
- SANTOS et al. Desmistificando a matemática: o impacto da ludicidade no ensino das frações. *International Journal Education and Teaching (PDVL)*, ISSN 2595-2498, v. 7, n. 2, p. 35-49, 29 out. 2024.
- PREVÊ, Deison Teixeira; SHENECKEMBERG, Cleder Marcos; MUNHOZ, Regina Helena. Lúdico no ensino de frações. *Revista BOEM*, Florianópolis, v. 2, n. 2, p. 88-99, 2014. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/boem/article/view/3970>. Acesso em: 2 mar. 2026.