



METODOLOGIA DE ENSINO DE FRAÇÃO COM A UTILIZAÇÃO DE UM JOGO COMO ATIVIDADE LÚDICA PARA O 6º ANO

Janaina Silva Santos

Suellen Aparecida Greatti Vieira

RESUMO

As frações estão presentes em diversas situações, uma vez que representam partes de um todo. Além disso, elas 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 relacionadas 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 preparatório para a 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 no processo de ensino e aprendizagem das frações. Para isso, a metodologia utilizada será experimental, através da aplicação de um jogo envolvendo conceitos de frações. Espera-se que a atividade contribua de maneira efetiva no 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 têm como base nos povos que faziam a troca de pagamento de tributos ao estado, das terras que tinham margem no rio Nilo. Os tributos que eram pagos de acordo com a área cultivada, e devido às inundações anuais, precisavam ser medidas e redistribuídas entre a comunidade. Os registros históricos mostram que esses povos faziam uso da partilha ou distribuição de mercadorias, agricultura e terras, que se fracionaram em partes para o pagamentos. Isso mostra que a sociedade já fazia se o uso de frações, mesmo que se tenha formado da necessidade lógica, para o comércio da época.

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

financeira, a saúde, na gastronomia, entre tantas outras. Pois a fração está contida desde uma receita de um bolo até a uma programação de um aplicativo, e está contida em nosso cotidiano.

Portanto, é muito importante que o aluno possa relacionar o conhecimento teórico com a prática, 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. Que é um jogo que pode ser jogado de 2 a 4 pessoas, fazendo os alunos praticar o raciocínio lógico ao mesmo tempo que eles podem interagir 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 em situações cotidianas, é importante relacionar 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, é sugerido 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 frisar o conteúdo e ao mesmo tempo auxiliando o estudante a ver além do ambiente escolar, e podendo correlacionar ao seu cotidiano e atividades de seu dia a dia, ao mesmo tempo podendo trocar conhecimento 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”. Este tipo de atividade auxilia no desenvolvimento de aplicar seu conhecimento além do ambiente escolar, levando para a vida pessoal, logo preparando para a vida adulta e profissional.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Será baseado na metodologia experimental, utilizando o Jogo Dominó das Frações, que possui representação fracionária, escrita e representação geométrica de frações. Tem como objetivo fazer os estudantes praticarem seus conhecimentos e poder correlacionar as peças em seus devidos lugares, mas de uma forma didática e interativa com os demais colegas e praticando o raciocínio lógico. Pode ser jogado de 2 a 4 pessoas, assim como no dominó convencional, e contará com 28 peças que irão conter por meio de formas fracionárias, escritas, equivalentes e geométricas.

No qual pretende usar uma aula para fazer a aplicação do jogo para os alunos do 6º ano do ensino fundamental, em que eles poderão jogar e aplicar seus conhecimentos adquiridos. O material vem com o objetivo de ver como eles conseguem correlacionar o conceito teórico com a prática.

Durante a aula poderá ser observado como eles relacionam as frações, e se estão conseguindo compreender o conteúdo teórico com a prática durante o jogo, pois por se tratar de peças que façam essas representações fracionárias. Isso será de grande ajuda para que se possa ter uma dimensão do que os alunos estão aprendendo e como está essa visão que eles possuem quando estão diante de algo sólido e que façam prática o seu raciocínio lógico.

4. RESULTADOS ESPERADOS

No decorrer do jogo, poderá ser observado como está os conhecimentos e o modo como eles vão conseguir correlacionar as frações, e a partir disso ver o que poderá ser feito em sala de aula para melhorar esse conhecimento e novos métodos de aprendizagem para agregar melhor o desenvolvimento tanto de aluno para aluno, como a sala em modo geral. Contribuindo ainda para a reflexão das 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: 10.30612/tangram.v7i1.17595. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/tangram/article/view/17595>. Acesso em: 6 dez. 2024.

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.

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: 10.33448/rsd-v9i11.9791. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/9791>. Acesso em: 6 dec. 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.